

Tartu Ülikool
Sotsiaalteaduste valdkond
Haridusteaduste instituut
Hariduskorralduse õppekava

Mairi Põrk

6-7-AASTASTE LASTE ÕPETAJATE HINNANGUD DIGIVAHENDITE
KASUTAMISELE ÕPPEVALDKONNAS “KEEL JA KÕNE” HARJUMAA
LASTEAEDADE NÄITEL

magistritöö

Juhendajad: Maile Käsper, Sven Aller

Tartu 2017

**6-7-aastaste laste õpetajate hinnangud digivahendite kasutamisele õppevaldkonnas
“Keel ja kõne” Harjumaa lasteaedade näitel**

Resümee

Digivahendid pakuvad mitmekülgseid võimalusi laste keeleliste oskuste arendamiseks. Seetõttu võib tehnoloogiat vaadelda kaasaegse õpikeskkonna ühe osana. Magistritöö eesmärgiks oli välja selgitada lasteaiaõpetajate hinnangud digivahendite ligipääsule ja kasutamise sagedusele, kasutamise erinevatele aspektidele ja efektiivsusele ning teguritele, mis mõjutavad digivahendite kasutamist 6-7-aastaste laste õpetamisel õppe- ja kasvatustegevuse eesmärkide saavutamiseks valdkonnas “Keel ja kõne” Harjumaa lasteaedade näitel. Uuring viidi läbi ajavahemikul veebruar–märts 2017. Magistritöö keskendus õpetajate hinnangute välja selgitamisele ja analüüsimisele. Ankeedile vastas 94 lasteaiaõpetajat. Uurimistulemustest selgus, et enamik õpetajaid kasutavad digivahendeid valdkonna “Keel ja kõne” toetamiseks. Lasteaiaõpetajate hinnangul aitab digivahendite kasutamine mitmekesistada õppetööd ning saavutada valdkonna “Keel ja kõne” õppe- ja kasvatustegevuse eesmäärke. Lisaks on lasteaia õppetöös õpetajad enda hinnangul enesekindlad ja oskuslikud digivahendite kasutajad.

Märksõnad: digivahendid, lasteaiaõpetaja hinnangud, lasteaed, 6-7-aastane laps

6-7-year-old Children's Teachers' Evaluations of Use of Digital Tools in Field of "Language and Speech" in Example of Kindergartens in Harju District

Abstract

Digital tools offer children a wide range of opportunities to develop their linguistic skills. Therefore technology can be seen as part of the modern learning environment. The aim of the present Master thesis was to identify kindergarten teachers' evaluations of the access to the digital resources and their frequency of use, different aspects of their use, efficiency and factors that influence the use of digital tools in teaching 6-7-year old children to achieve the objectives of educational activities in the field of "Language and Speech" in the example of Harju County kindergartens. The survey was conducted in February-March 2017. The Master thesis was focused on identifying and analysing of the teachers' evaluations. The questionnaire was answered by 94 kindergarten teachers. The research showed that most of the teachers use the digital tools to support the "Language and Speech" field. According to the teachers' estimation the use of the digital tools helps to diversify the teaching and achieve the objectives of educational activities in the field of "Language and Speech." In addition, kindergarten teachers estimate themselves as confident and skilled users of digital tools.

Keywords: digital tools, kindergarten teacher's estimations, kindergarten, 6-7-year-old child

Sisukord

Sissejuhatus.....	5
1. Teoreetiline ülevaade digivahendite kasutamisest valdkonnas “Keel ja kõne”.....	8
1.1 Digivahendite kasutamine valdkonna “Keel ja kõne” õppe- ja kasvatustegevuse eesmärkide toetajana.....	8
1.1.1 Suuline kõne.....	9
1.1.2 Kirjalik kõne.....	10
1.2 Positiivsed ja negatiivsed aspektid digivahendite kasutamisel.....	11
1.3 Digivahendite kasutamist mõjutavad tegurid.....	13
1.4 Uurimuse eesmärk ja uurimisküsimused.....	15
2. Uurimus.....	17
2.1 Metoodika.....	17
2.1.1 Valim.....	17
2.1.2 Mõõtevahend.....	18
2.1.3 Protseduur.....	19
2.1.4 Andmeanalüüsi meetodid.....	20
2.2 Tulemused.....	20
2.2.1 Digivahendite kasutamise sagedus valdkonnas “Keel ja kõne”.....	20
2.1.1 Lasteaiaõpetajate hinnangud digivahendite kasutamisele valdkonnas “Keel ja kõne”.....	22
2.1.1 Lasteaiaõpetajate hinnangud digivahendite kasutamist mõjutavatele teguritele.....	23
2.1.2 Lasteaiaõpetajate hinnangute seosed õpetajate vanuse ja tööstaažiga.....	25
3. Arutelu.....	26
Tänu sõnad.....	33
Autorsuse kinnitus.....	33
Kasutatud kirjandus.....	34
Lisa 1. Ankeet.....	38

Sissejuhatus

Tänapäeva laste kasvukeskkond on ajas suuresti muutunud, millest tulenevalt kasutavad lapsed igapäevase meelelahutuse ja õppimise osana erinevaid tehnoloogilisi seadmeid (McDermott & Gormley, 2016). Seetõttu on 21. sajandi kaasaegses õpikeskkonnas ka õpetaja üheks ülesandeks kasutada õppetöö toetamiseks erinevaid digivahendeid (Nurmilaasko, 2015; Vinter, 2013a). Elukestva õppe strateegias 2020 tuuakse välja, et õppimise ja õpetamise toetamiseks kasutatakse infotehnoloogia vahendeid õppetöös eesmärgipäraselt, luues sellega aluse õppekvaliteedi tõusuks (Elukestva õppe..., 2014). Koolieelse lasteasutuse ühe tegevusnäitajana on välja toodud õppe- ja kasvatustegevuse toetamise sagedus digivahendite abil (Koolieelsete lasteasutuste..., 2016). Seega eeldatakse lapsest lähtuva kasvatusel puhul, lasteaedadelt tehnoloogia integreerimist õppe- ja kasvatustöösse (Vinter, 2013b). Lisaks toetab digivahendite sihipärane kasutamine õppe- ja kasvatustegevuse eesmärkide saavutamist valdkonnas “Keel ja kõne” (Fesakis, Sofroniou, & Mavroudi, 2011; Hsin, Li, & Tsai, 2014; Ihmeideh, 2009; McDermott & Gormley, 2016; Yurt & Cevher-Kalburan, 2011).

Koolieeliku üheks ülesandeks on omandada piisavad keelelised oskused, mille tulemusena tuleb laps toime igapäevases suhtluses, kasutab kõnes õiget hääldust ja grammatilisi vorme ning tunneb huvi lugemise ja kirjutamise vastu (Koolieelse lasteasutuse riiklik..., 2008). Lapsest lähtuva kasvatusel puhul on oluline pakkuda õpilastele õppemeetodeid ja -vahendeid, mis tagaksid vajalikud teadmised ja oskused koolis edukaks toimetulekuks (Vinter, 2013b). Kuna paljud 6-7-aastased lapsed on juba omandanud esmased oskused digivahendite kasutamiseks, mis pakuvad mitmekülgseid võimalusi nii meelelahutuseks kui ka uute oskuste arendamiseks, siis on üheks võimaluseks toetada tehnoloogia abil ka laste keele ja kõne kujunemist (Ihmeideh, 2009; Lindahl & Folkesson, 2012; Zevenbergen & Logan, 2008).

Aastatega üha tehnoloogiapõhisemaks muutunud kasvukeskkonnas on paljud lapsed järjest vastuvõtlikumad digivahendite abil õpetamisele (McDermott & Gormley, 2016; Zevenbergen, 2007). Samas on leitud, et lasteaiaõpetajatel puuduvad sageli ebapiisavast ettevalmistusest tulenevalt vajalikud teadmised ja oskused digivahendite eesmärgipäraseks kasutamiseks õppetegevustes, mis toetaks valdkonna “Keel ja kõne” integreerimist teiste õppevaldkondadega (Ihmeideh, 2009; Konca, Ozel, & Zelyurt, 2016; Liivas, 2009; Liu, Toki, & Pange, 2013; Siibak & Vinter, 2010; Yurt & Cevher-Kalburan, 2011). Enamlevinud põhjustena on välja toodud puudulik tugi tehnoloogia kasutamisele, õpetajate vanusest

tingitud suhtumine ja vajalike oskuste puudumine (Bose, 2010; Kollom, 2011; Konca et al., 2016; Lindahl & Folkesson, 2012; Vorkapic & Milovanovic, 2012).

Seega võib välja tuua, et koolieelikud suudavad tehnoloogia abil omandada kooliks vajalikke teadmisi ja oskusi valdkonnas “Keel ja kõne” (Hsin et al., 2014; McDermott & Gormley, 2016; Zevenbergen, 2007; Yurt & Cevher–Kalburan, 2011). Vaatamata sellele ei ole eelpool mainitud põhjuste tõttu digivahendite kasutamine sageli lasteaia õppetöösse integreeritud (Konca et al., 2016; Lindahl & Folkesson, 2012; Liu et al., 2013; Siibak & Vinter, 2010). Kuna lasteaiaõpetajad omavad tähelepanuväärset rolli koolieelikute õpikeskkonna kujundamisel ning õpimeetodite ja -vahendite valimisel, siis on oluline mõista, lasteaiaõpetajate suhtumist digivahendite kasutamisse õppetöös (Flewitt, Messer, & Kurcikova, 2015; Konca et al., 2016; McCarrick & Li, 2007; Nurmilaasko, 2015; Zaranis & Oikonomidis, 2016). Eelnevast tulenevalt seisneb oluline uurimisprobleem asjaolus, milline on lasteaiaõpetajate hinnang digivahendite kasutamisele lasteaia õppetöö toetajana ning kuivõrd nad enda hinnangul digivahendeid valdkonna „Keel ja kõne“ õppe- ja kasvatustegevuse eesmärkide saavutamiseks kasutavad.

Magistritöö eesmärk on välja selgitada lasteaiaõpetajate hinnangud digivahendite ligipääsule ja kasutamise sagedusele, kasutamise erinevatele aspektidele ja efektiivsusele ning teguritele, mis mõjutavad digivahendite kasutamist 6-7-aastaste laste õpetamisel õppe- ja kasvatustegevuse eesmärkide saavutamiseks valdkonnas “Keel ja kõne” Harjumaa lasteaedade näitel.

Töös kasutatakse mõistet *digivahendid*, milleks nimetatakse tehnoloogilisi seadmeid, millega on võimalik digitaalseid materjale luua, neid esitleda, vajadusel otsida ja jagada (Tuleviku Õpetaja koolitusprogramm, 2013). Käesolevas töös käsitletakse lasteaia kasutatavate digivahendite all seadmeid, millega on võimalik luua ja edastada digitaalseid õppematerjale, mis toetavad laste õppe- ja kasvatustöö eesmärkide saavutamist. Nimetatud vahenditeks on laua- ja sülearvutid, tahvelarvutid, interaktiivsed tahvlid, interaktiivne laud ning nutitelefon. Lisaks kasutatakse töös ka mõisteid tehnoloogilised vahendid ja info- ja kommunikatsioonitehnoloogia (IKT), millega viidatakse nende mõistete alla kuuluvatele käesolevas töös käsitletavatele digivahenditele (nt. laua- ja sülearvutid, tahvelarvutid).

Teine mõiste, mida töös kasutatakse, on *lõimitud õppetegevus*. Eesti õigekeelsussõnaraamatu (2013) kohaselt defineeritakse lõimimist kui osadest terviku moodustamist, integreerimist ja liitmist. Lasteaias käsitletakse lõimitud õppe- ja kasvatustegevuse kaudu lapse elust ning keskkonnast lähtuvaid teemasid. Lõimitakse omavahel erinevaid ainevaldkondi ja tegevusi (liikumis-, muusika-, kunstitegevused,

kuulamine, kõnelemine, lugemine, kirjutamine, vaatlemine, võrdlemine ning modelleerimine), mis moodustavad tervikliku õppetegevuse (Kulderknup, 2009).

1. Teoreetiline ülevaade digivahendite kasutamisest valdkonnas “Keel ja kõne”

1.1 Digivahendite kasutamine valdkonna “Keel ja kõne” õppe- ja kasvatustegevuse eesmärkide toetajana

Arvestades arvutite vahendusel pakutavaid teadmiste ja oskuste arendamise võimalusi, tuleks lasteaiaõpetajatel vaadelda digivahendeid kui üht tänapäevast lahendust õppetöö mitmekesistamiseks (Konca et al., 2016; McDermott & Gormley, 2016; Siibak & Vinter, 2010; Yurt & Cevher-Kalburan, 2011). Selleks, et tehnoloogia kasutamine oleks valdkonna “Keel ja kõne” õppe- ja kasvatustöö eesmärkide saavutamiseks efektiivne, on õpetajal vajalik püstitada tegevusele eakohased eesmärgid, õppetöö hoolikalt planeerida ning pakkuda lastele eduelamuse saavutamiseks vajalikku tuge (Flewitt et al., 2015). Digivahendite kasutamise peamine eesmärk lasteaia õppetöös on muuta õppimist efektiivsemaks, kuid sellest ei tohiks kujuneda omaette eesmärk (Price, 2009; Vorkapic & Milovanovic, 2012). Efektiivne õppimine saavutatakse läbi tehnoloogiliste vahendite integreerimise traditsiooniliste õpetamismeetoditega, mille tulemusena seotakse erinevad õppevaldkonnad ühtseks tervikuks (Uibu & Kikas, 2008; Yurt & Cevher-Kalburan, 2011). Oluline on leida tasakaal erinevate vahendite ja meetodite vahel (Goldstein, 2015). Eesmärgipäratu digivahendite kasutamine võib lapse arengule teha pigem kahju kui kasu, mille tulemusena on keeleliste oskuste areng pigem pärsitud (Ihmeideh, 2009; Karupiah, 2015).

Koolieelse lasteasutuse riikliku õppekava (2008) kohaselt on koolieelikul vajalik hakkama saada igapäevase suhtlusega, kasutada õiget hääldust ja grammatilisi vorme ning omandada esmased lugemis- ja kirjutamisoskused. Erinevad uurimused on näidanud, et digivahendite eesmärgipärane kasutamine pakub õpetajatele võimalusi õppetegevuste mitmekesistamiseks ning suurendab laste keelelisi oskusi nii kirjalikus kui ka suulises kõnes (Fesakis et al., 2011; Hsin et al., 2014; McDermott & Gormley, 2016; Yurt & Cevher-Kalburan, 2011). Lisaks on leitud, et digivahendite kasutamine on andnud positiivseid tulemusi laste keelekasutuse kujunemisele, tänu millele on rikastunud sõnavara, paranenud hääldus ja grammatika (Flewitt et al., 2015; Ihmeideh, 2009; Kol, 2012; Konca et al., 2016). Ka Eesti lasteaiaõpetajad on välja toonud, et kasutavad digivahendeid 6-7-aasta vanuses laste õppe- ja kasvatustegevuse eesmärkide saavutamiseks valdkonnas “Keel ja kõne” (Liivas, 2009; Siibak & Vinter, 2010). Koolieelikud on juba sageli oskuslikud arvuti ja interneti

kasutajad, mille kaudu omandavad nad üha enam uusi teadmisi ja oskusi (Zevenbergen & Logan, 2008).

Kuigi mitmetest uurimustest kajastub, et digivahendite sihipärane integreerimine lasteaia õppetegevuses võimaldab toetada laste keelelisi oskusi, ei tohiks nende kasutamine toimuda liiga sageli (McDermott & Gormley, 2016; Nurmilaasko, 2015; Vorkapic & Milovanovic, 2012). Uurimusest, mille viis läbi Kol (2012), selgus samuti, et eelkoolieas arvutite kasutamine õpetlikul eesmärgil võib anda küll positiivseid tulemusi lapse teadmiste ja oskuste suurenemisel, kuid nendes veedetud peab olema piiritletud ning ei tohi tulla ajast, mis lapsed veedavad mängides ja omavahel suheldes. Lisaks leiti samast uurimusest, et tehnoloogia kasutamine ei peaks toimuma lasteaias igapäevaselt (Kol, 2012). On hea kui digivahendid jääksid motiveerivateks ja vaheldust pakkuvateks õppevahenditeks, mille tõttu on neid hea kasutada aeg-ajalt tegevuse ühe osana (Yurt & Cevher-Kalburan, 2011).

1.1.1 Suuline kõne.

Lapse suulise kõne arendamine on eelkoolieas olulise tähtsusega, sest selle kvaliteet võib mõjutada õpiedukust koolis (Hoff, 2014). Kõnelemine ja verbaalne tunnetustegevus toimub keele abil. Selgeks eneseväljenduseks peab laps oskama sõnu ja lauseid eesmärgipäraselt kasutada (Karlep, 2003). Sageli arenevad viimasel lasteaia-aastal koolieelikute keelelised oskused suurel määral, sest laps kasutab aktiivselt keelt eesmärgipärases suhtluses nii eakaaslaste kui täiskasvanutega (Hoff, 2014; Lerkkannen, 2007). Õpetaja ülesandeks on luua selliseid olukordi, mis ajendaks lapsi suhtlema ja arutlema (Hallap & Padrik, 2009). Uurimuses, mille viisid läbi Davidson jt (2014), tõid õpetajad välja, et videote vaatamine pakub sageli erinevaid teemasid, mille tulemusena soovivad lapsed oma arvamust ja tundeid nähtust väljendada.

Paaris- ja rühmatööd digivahenditega võimaldavad arendada laste sotsiaalseid oskusi (Hsin et al., 2014; McDermott & Gormley, 2016; Mitchell & Dunbar, 2007; Uibu & Kikas, 2008). Laps õpib teisi kuulama, sellele vastavalt reageerima ning ka ise teemat arendama (Callander & Nahmad-Williams, 2010). Uurijad McCarrik ja Lin (2007) leiavad, et ka juhul kui tehnoloogia integreerimine ei peaks andma piisavaid tulemusi lapse keelelise arengu seisukohast, tekitab selle kasutamine suhtlust soodustava keskkonna, toetades seeläbi laste arutelu- ja analüüsioskust.

Koolieelses eas areneb lastes oskus kavandada ja reguleerida iseenda käitumist läbi kõne. Selle kiire areng kandub edasi kooli ning saab aluseks iseseisvale õppimisele ja tegutsemisele

(Callander & Nahmad-Williams, 2010). Lapse soovi kõneleda toetab sageli sobiva vahendi kasutamine, millega viiakse läbi huvi pakkuv tegevus (Nurmilaasko, 2015). Digivahendite integreerimine soodustab positiivse õhkkonna kujunemist rühmaruumis, kus nii täiskasvanu kui laps saab kogetu põhjal jagada oma mõtteid ja vaatenurki läbi suulise kõne (Plowman et al., 2013). Uurijad Flewitt'i jt (2015), Lindahl ja Folkesson (2012) ning Chou (2013) on leidnud, et lasteaiaõpetajad hindavad digivahendite kasutamise juures sageli vestlusteemade mitmekesistamise võimalust, mille tulemusena tekib rühmaruumis keskkond, kus lapsed julgevad ja soovivad kaasa rääkida ning arvamust avaldada. Kuigi üldiselt on lasteaiaõpetajad arvamusel, et digivahendite kasutamine ajendab lapsi omavahel rohkem suhtlema, siis on ka neid õpetajaid, kes kardavad laste antisotsiaalseks ja passiivseks muutumist (Karuppih, 2015; Kol, 2012).

Koolivalmiduse kujunemisel mängib olulist rolli ka jutustamisoskus (Lerikkanen, 2007). 6-7-aastane laps jutustab hea meelega nii oma kogemusest kui ka kuulnud teksti või vaadeldud pildi põhjal (Hallap & Padrik, 2009). Jutu koostamisel on sageli lapsele suureks abiks visuaalne tugi (Hoff, 2014). Uurimuses, mille viisid läbi McDermott ja Gormley (2016), kasutasid õpetajad tehnoloogiat piltide esitamiseks ja digitaalsete lugude koostamiseks, mis olid abiks jutustamisoskuse arendamisel.

1.1.2 Kirjalik kõne.

Selleks, et kooli sisseelamine oleks võimalikult sujuv, on hea, kui laps huvituks kirjakeelest ning omaks lugemise- ja kirjutamise esmaseid oskusi (Koolieelse lasteasutuse..., 2008; Lerikkanen, 2007). Õpetaja ülesandeks on kujundada positiivne suhtumine lugemisse ja kirjutamisse. Koolieelses eas tekitavad kirjakeele vastu huvi situatsioonid, kus lapsel on antud oskust reaalselt vaja, et end väljendada või millestki aru saada (Callander & Nahmad-Williams, 2010). Seetõttu on õpetamise puhul oluline lähtuda lapse elukogemusest ja huvist (McDermott & Gormley, 2016). Tehnoloogia kasutamine võimaldab lugemise ja kirjutamise teha laste jaoks nauditavaks, mistõttu nad soovivad seda üha enam praktiseerida (Nurmilaasko, 2015).

Lasteaias on üheks võimaluseks kasutada arvuteid või puutetundlikku ekraani lugemis- või kirjutamisvahendina (Lindahl & Folkesson, 2012). Õpetajad on arvamusel, et käsitsi kirjutamine ja raamatust lugemine on koolieeliku jaoks endiselt väga vajalik, kuid samas on osadel lastel lihtsam esmaste kirjakeele oskuste saavutamiseks kasutada arvuteid (Nurmilaasko, 2015). Lisaks on loodud vastavasisulisi õpiprogramme ja -materjale, mis on

andnud positiivseid tulemusi laste kirjakeele kujundamisel (Ihmeideh, 2009; McDermott & Gormley, 2016; Yurt & Cevher-Kalburan, 2011). On leitud, et arvutid võimaldab arendada silma-käe koostööd, mis on üheks eelduseks kirjutama õppimisel (Kol, 2012). Samas tuli Nurmilaasko (2015) uurimusest välja, et liiga sage arvuti kasutamine võib lasteaiaõpetajate arvates kahjustada laste käekirja.

Erinevate lugemisülesannete läbiviimine digitaalsete õppematerjalidega (nt. slaidid, audiofailid, pildid, videod) võivad arendada laste oskust teksti lugeda ja mõista. Suure ekraani kasutamine (nt. interaktiivsel tahvil), on heaks abivahendiks kogu rühma korraga tegevusse kaasamiseks (McDermott & Gormley, 2016). Siiski on õpetajad arvamusel, et arvutid ei asenda raamatuid, mistõttu peaks ekraani kasutamine olema vaid üks osa lugemis- ja kirjutamisülesannetest (Ihmeideh, 2009; Nurmilaasko, 2015). Lisaks on leitud, et digitaalse ekraani kasutamine võib mõne lapse puhul ka segada lugemisoskuse kujunemist (McDermott & Gormley, 2016).

1.2 Positiivsed ja negatiivsed aspektid digivahendite kasutamisel

Lasteaiaõpetajate hinnangul saab digivahendite kasutamisel õppetöös välja tuua nii häid kui halbu külgi (Lindahl & Folkesson, 2012). Õpetajad usuvad, et lapsed, kes saavad lasteaias esmase kogemuse tehnoloogia kasutamisel, on enesekindlamad koolis, kus arvutid on üheks õppimise osaks (Goldstein, 2015; McDermott & Gormley, 2016; Nikolopolou & Gialamas, 2015; Nurmilaasko, 2015). Samas on osa pedagooge arvamusel, et lasteaiaaegsed lapsed on veel liiga noored arvutite kasutamiseks (Siibak & Vinter, 2010). Sageli pole ka digivahendite integreerimine õppetöösse kooskõlas vanemate ootustega (Plowman et al., 2010).

Lastevanemate nägemuse kohaselt veedavad lapsed kodudes liiga palju aega arvutites, mistõttu peaks lasteaias õppimine toimuma pigem klassikaliste õppemeetoditega (Kollom, 2011; Siibak & Vinter, 2010; Wartella, Schomburg, Lauricella, Robb, & Flynn, 2010). Üks võimalik lahendus vanemate suhtumise parandamiseks on nende informeerimine ja nõustamine, kuidas digivahendeid õpetlikul eesmärgil lastega kasutada (Chou, 2013).

Ühe positiivse aspektina on õpetajad leidnud, et lapsed tulevad väga lihtsalt kaasa lõimitud õppetegevustega, millesse on integreeritud arvuti (Nurmilaasko, 2015). Tehnoloogia kasutamine annab võimaluse viia läbi mänguline tegevus keeleliste oskuste arendamiseks, mille käigus on lapsed aktiivsed õppijad (McDermott & Gormley, 2016). Erinevatest uurimustest kajastub, et digivahendite integreerimine tõstab laste õpimotivatsiooni, tekitades huvi ja soovi tegevuses osaleda (Flewitt et al., 2015; Kol, 2012; Konca et al., 2016; Uibu & Kikas, 2008; Yurt & Cevher-Kalburan, 2011). Õpetajad on välja toonud, et tahvelarvutite

kasutamisel soovivad lapsed sageli etteplaneeritust suuremas mahus õppeülesandeid läbi teha, arendades seeläbi veelgi enam kirjaliku kõne oskuseid (Flewitt et al., 2015). Lisaks haaravad digivahendid laste tähelepanu, millest tulenevalt on koolieelikud õppetegevuses püsivamad ja keskendumisvõimelisemad (Konca et al., 2016; McCarrick & Li, 2007).

Vastukaaluks positiivsele on uurijad McDermott ja Gormley (2016) ning Flewitt (2014) toonud välja asjaolu, et tehnoloogia kasutamine ei pruugi parandada õpetamise kvaliteeti ning võib olla pigem segavaks asjaoluks, takistades lastel õppetööle keskendumast. Liikuv pilt ekraanil võib tekitada rahutust ning ülestimuleeritust, mille tulemusena muutub laps ärevaks ja püsimatuks (Flewitt et al., 2015). Lisaks võib liiga sage arvutite kasutamine soodustada sõltuvuse tekkimist, mille tulemusena ei suuda lapsed enam klassikaliste õppemeetoditega teadmisi omandada (Nurmilaasko, 2015). Uurimuses, mille viisid läbi Flewitt jt (2015), leiti, et lapsel, kellel tekib arvuti kasutamisel probleeme, võib kergesti ärrituda või lõhkuda seadme.

Paljud õpetajad peavad positiivseks asjaolu, et arvutite kasutamine aitab integreerida erinevaid õppevaldkondi ühtseks tervikuks (Yurt & Cevher-Kalburan, 2011). Lõimitud tegevuse tulemusena on õppimine sageli visuaalsem, reaalsem ja atraktiivsem andes häid tulemusi õppe- ja kasvatustegevuse eesmärkide saavutamiseks (Bose, 2010). Uurimuses, mille viisid läbi Flewitt jt (2015) selgus, et tahvelarvutite rakendamine õppetegevuses motiveerib suhtlema ka tagasihoidlikke ja motoorsete probleemidega lapsi, mille tulemusena saavad nad paremini hakkama rühmatöodes. Lisaks on leitud, et koolieelikud soovivad eakaaslasi arvutite kasutamisel abistada (Lindahl & Folkesson, 2012). Lapsed peavad sellisel juhul kõnelema sihipäraselt vastavalt vestluspartneri reageeringule, mis on koolieelikutel üheks oluliseks õpioskuseks (Hallap & Padrik, 2009; Koolieelse lasteasutuse..., 2008). Samas on õpetajad negatiivse aspektina välja toonud, et digivahendite integreerimine õppetöösse võib osutuda liialt kurnavaks ja ajamahukaks, sest tehnoloogiliste vahendite kasutamise ettevalmistusele ja õppematerjalide loomisele kulub üsna palju aega ja energiat (Flewitt et al., 2015; Liu et al., 2013). Osa pedagooge on välja toonud, et õppetöö planeerimisel võivad kasulikuks osutuda kolleegide jagatud õppematerjalid ning ideed tehnoloogiaga mitmekesistatud tegevuste läbiviimiseks (Marklund & Dunkels, 2016).

Ühe positiivse aspektina näevad õpetajad digivahendite kasutamise võimalust õpilaste erineva arengutaseme ühtlustamiseks (Chou, 2013; Flewitt et al., 2015). Koolieelse lasteasutuse riiklikus õppekavas (2008) on kehtestatud, et õppe- ja kasvatustegevused peavad toetama lapse individuaalsust ja arengupotentsiaali, mille tõttu oodatakse pedagoogidelt õpitegevuste loomist lähtuvalt lapse teadmistest ja oskustest. Õpetajatel on oluline jälgida iga

lapse arengut, et tehnoloogia kasutamist suunata tema arenguvajaduste järgi (Ihmeideh, 2009; Koh & Chai, 2014; Wendt, 2013). On leitud, et lapsel, kellel esineb õpiraskusi ja psühholoogilisi probleeme, aitab tahvelarvutite kasutamine saavutada püstitatud õpieesmärke valdkonnas “Keel ja kõne” (Flewitt et al., 2015). Samas negatiivse aspektina võib liialt sagedane arvutite kasutamine mõjuda halvasti koolieelikute tervisele ning seeläbi kahjustada rühti ning silmade tervist, tekitada lastes väsimust, peavalusid ning teisi psühholoogilisi probleeme (Liivas, 2009; Nurmilaasko, 2015).

1.3 Digivahendite kasutamist mõjutavad tegurid

Uurimustest, mis keskenduvad tehnoloogia kasutamisele eelkooliealiste laste õppetegevustes, on selgunud, et lasteaedades on sageli küll hea ligipääs erinevatele vahenditele, kuid paljud õpetajad neid õppetöö toetamiseks ei kasuta (Kol, 2012; Kollom, 2011; Lindahl & Folkesson, 2012; Vorkapic & Milovanovic, 2012). Üheks põhjuseks, mis võib mõjutada IKT vahendite kasutamist lasteaia õppetöös, on õpetajate suhtumine ja motiveeritus tehnoloogia integreerimiseks (Kollom, 2011). Samas kajastub uurimustest, mille viisid läbi Zaranis ja Oikonomidis (2016), et lasteaiaõpetajate suhtumine on viimaste aastate jooksul info- ja kommunikatsioonivahenditesse kui õppevahenditesse paranenud, mille tulemusena kasutatakse neid lasteaia õppetöö toetamiseks suuremal määral. Ka mitmed teised uurijad on leidnud, et lasteaiaõpetajatel on enamasti positiivne hoiak tehnoloogia kasutamisele, millest tulenevalt on nad motiveeritud katsetama digivahendeid õppe- ja kasvatustöö mitmekesistamiseks (Kol, 2012; Konca et al., 2016; Vinter, 2013b; Yurt & Cevher-Kalburan, 2011).

Õpetajate suhtumine tehnoloogia kasutamiseks lasteaia õppetöös võib olla seotud ka praktilise kogemusega (Zaranis & Oikonomidis, 2016). Nimelt ilmnes Flewitt jt (2015) uurimusest, et õpetajad, kes esialgu suhtusid eelarvamusega tahvelarvutite kasutamisse õppetöö rikastamisel, muutsid kogemuste saamisega oma meelt, sest nägid, et lapsed olid entusiastlikud arvutikasutajad ning tundsid ülesannete täitmisest suurt rõõmu. Lisaks arenes õpetajatel oskus tahvelarvutite käsitlemisel, mille tulemusena nägid nad seda kui õppevahendit laste keeleliste oskuste arendamisel (Flewitt et al., 2015). Sarnase tulemuseni jõudsid ka uurijad Nikolopoulou ja Gialamas (2015) ning Morris (2010), tuues välja, et mida rohkem on õpetajal kogemusi arvuti käsitlemisel, seda enesekindlamaks ta selle kasutamisel muutub ning julgub seetõttu ka rohkem tehnoloogiat õppetegevustesse integreerida.

Digivahendite kasutamist lasteaia õppetegevuses võib mõjutada ka asjaolu, et õpetajatel on ebapiisavad teadmised, sellest, kuidas seda eesmärgipäraselt teha (Jumiaan, Ihmeideh, & Al-Hassan., 2012; Liu et al., 2013). Lasteaiaõpetajate koolitamine on vajalik, sest tehnoloogiliste vahendite kasutamine ei nõua vaid häid pedagoogilisi teadmisi, vaid ka tehnilisi oskusi (Bourbour et al., 2015; Konca et al., 2016). Uurimuses, mille viisid läbi Zaranis ja Oikonomidis (2016), leiti, et lasteaiaõpetajate teadmiste ja kogemuste täiustamine võib olla efektiivne viis neid motiveerida olemasolevaid vahendeid lastega kasutama. Oskuste puudumisest tingituna võib digivahendite kasutamisel tekkida tehnilisi probleeme (Flewitt et al., 2015; Plowman et al., 2010). Samuti võivad õpetajad kaotada huvi tehnoloogiliste vahendite kasutamise vastu, kui need ei tööta vajalikul viisil ning lasteaias puudub ka sellealane professionaalne tugi (Konca et al., 2016). On leitud, et õpetajate suhtumise paranemist on esile toonud haridustehnoloogi olemasolu lasteaias (Roberts-Holmes, 2014). Samas saavad õpetajad sageli abi oma kolleegidelt, kes julgustavad ja ärgitavad digivahendeid õppetegevustesse integreerima (Plowman et al., 2010).

Lasteaiaõpetajate suhtumist digivahendite kasutamisse lasteaia õppetöö toetajana võib mõjutada ka pedagoogide vanus ja tööstaaž (Bose, 2010; Kol, 2012; Konca et al., 2016). On leitud, et üle 45-aastased lasteaiaõpetajad ei soovi sageli digivahendeid lasteaia õppe- ja kasvatustöös aktsepteerida (Kol, 2012). Nimetatud vanuses võib oskamatusest tingituna esineda negatiivset ja tõrjuvat suhtumist tehnoloogiliste vahendite kasutamisse laste õpetamiseks (Kollom, 2011). Seevastu sageli nooremad õpetajad, kellel on ka rohkem oskusi tehnoloogia kasutamisel, soovivad omandada uusi teadmisi selleks, et digivahendeid õppetöös kasutada (Bose, 2010). Samas noorema põlvkonna pedagoogide jaoks on tehnoloogia nende igapäevaelu lahutamatuks osaks, mistõttu ollakse ka nende kasutamises sageli pädevamad kui vanemad õpetajad (Zevenbergen, 2007). Uurimustes, mille viisid läbi Konca jt (2016) ning Vorcapic & Milovanovic (2012) leiti, et alushariduse päevaõppe üliõpilased, kes olid väiksema või olematu tööstaažiga, hindasid kõrgemalt tehnoloogia integreerimise võimalusi lasteaia õppetöösse kui kaugõppeüliõpilased, kes olid pikema staažiga õpetajad.

Sageli võib digivahendite kasutamist õppetöös mõjutada eakohase ja õpetliku sisuga materjali valikuvähesus (Kol, 2012; Liu et al., 2013). Ka Liivase (2009) poolt läbi viidud uuringust selgus, et pedagoogide hinnangul on vähe koolieelikutele suunatud õpiprogramme ning paljud veebilehed on sobimatu sisuga. Samas ei saa sageli pedagoogid lasteaias tehnoloogiat kasutada, sest puuduvad piisavad vahendid, mida õppetöösse integreerida (Flewitt et al., 2015; Ihmeideh, 2009; Jumiaan et al., 2012; Kol, 2012; Liivas, 2009). Seetõttu

kasutavad lasteaiaõpetajad ka oma isiklikke tehnoloogilisi vahendeid õppetegevusteks (Kollom, 2011).

1.4 Uurimuse eesmärk ja uurimisküsimused

Lähtuvalt eelnevatest teoreetilistest aspektidest on töö eesmärk välja selgitada lasteaiaõpetajate hinnangud digivahendite ligipääsule ja kasutamise sagedusele, kasutamise erinevatele aspektidele ja efektiivsusele ning teguritele, mis mõjutavad digivahendite kasutamist 6-7-aastaste laste õpetamisel õppe- ja kasvatustegevuse eesmärkide saavutamiseks valdkonnas “Keel ja kõne” Harjumaa lasteaedade näitel.

Uurijad (Hsin et al., 2014; Lindahl & Folkesson, 2012; Konca et al., 2016) on leidnud, et digivahendite kasutamine on andnud positiivseid tulemusi laste keeleliste oskuste paranemisele. Samas on õpetajad arvanud, et tehnoloogia kasutamine ei tohiks lasteaias toimuda iga päev (Ihmeideh, 2009; Nurmilaasko, 2015). Lasteaedadesse on sageli loodud ligipääs erinevatele digivahenditele, kuid nende kasutatavus laste õppetegevuses on siiski väike (Kol, 2012; Kollom, 2011; Lindahl & Folkesson, 2012; Vorkapic & Milovanovic, 2012), millest tulenevalt püstitatakse esimene uurimisküsimus:

1. Millistele digivahenditele on õpetajatel enda hinnangul lasteaias ligipääs ja kui sageli nad neid enda hinnangul 6-7-aastaste laste õppetegevustes valdkonna “Keel ja kõne” toetamiseks kasutavad?

Uurijad (Kol, 2012; Konca et al., 2016; McCarrick & Li, 2007; McCarrick & Li, 2007; Yurt & Cevher-Kalburan, 2010; Uibu & Kikas, 2008) on leidnud, et digivahendite kasutamisel laste õppetegevuse toetamisel on mitmeid positiivseid külgi, mis soodustavad valdkonna “Keel ja kõne” õppe- ja kasvatustegevuse eesmärkide saavutamist. Samas kaasneb digivahendite kasutamisega sageli ka erinevaid negatiivseid aspekte (Liivas, 2009; Liu et al. 2013; Flewitt, 2014; Plowman et al, 2010; Wartella et al., 2010), millest tulenevalt tekib järgnev uurimisküsimus:

2. Millised on lasteaiaõpetajate hinnangud digivahendite kasutamise positiivsetele ja negatiivsetele aspektidele ning kasutamise efektiivsusele 6-7-aastaste laste õppe- ja kasvatustegevuse eesmärkide saavutamiseks valdkonnas “Keel ja kõne”?

Mitmetest uurimustest selgub, et lasteaiaõpetajad on küll motiveeritud integreerima digivahendeid õppetöösse, kuid erinevatel põhjustel nad seda siiski ei tee (Ihmeideh, 2009; Jumiaan et al, 2012; Kol, 2012; Lindahl & Folkesson, 2012; Yurt & Cevher–Kalburan, 2010), mistõttu tekib järgnev küsimus:

3. Milliseks hindavad lasteaiaõpetajad erinevaid tegureid, mis mõjutavad neil digivahendite kasutamist õppetegevuses valdkonna “Keel ja kõne” õppe- ja kasvatustegevuse eesmärkide saavutamiseks?

On leitud, et noorematel ning väiksema tööstaažiga pedagoogidel on toetavam suhtumine digivahendite kasutamisse lasteaia õppetöös kui vanematel ja pikema tööstaažiga õpetajatel (Bose, 2010; Vorcapic & Milovanovic, 2012; Kol, 2012; Konca et al., 2016), millest tõstatub järgnev küsimus:

4. Kuidas seostuvad lasteaiaõpetajate hinnangud digivahendite kasutamisele õppetegevuses valdkonna “Keel ja kõne” õppe- ja kasvatustegevuse eesmärkide saavutamiseks nende vanuse ja tööstaažiga?

2. Uurimus

2.1 Metoodika

Magistritöö autorile teadaolevalt puudub ülevaade Eesti lasteaiaõpetajate hinnangutest digivahendite kasutamisele ja seda mõjutavatele teguritele koolieelikute arendamisel valdkonnas “Keel ja kõne”. Seetõttu kasutati uurimuse eesmärgi täitmiseks kvantitatiivset uurimismeetodit ning kaardistavat uurimisstrateegiat.

2.1.1 Valim.

Valim moodustus Harjumaa lasteaedade 6-7-aastaste laste rühmaõpetajatest. Valimi puhul arvestati lasteaia asukohta ja piirkonda (maa- ja linnalasteaed) ning lasteaia tüüpi (munitsipaal- ja eralasteaed). Põhivalimi moodustamine toimus kahes etapis: I etapis valiti Eesti Hariduse Infosüsteemist välja kõik Harjumaa lasteaiad. II etapis võttis magistritöö autor ühendust kõigi 198 Harjumaa lasteaia juhiga, kellele saadeti elektrooniline ankeet koos uuringut tutvustava kaaskirjaga. Lasteaia juhtidel paluti ankeet edastada õpetajatele, kes õpetavad 6-7-aastaseid lapsi. Samast rühmast oli lubatud ankeedile vastata mõlemal lasteaiaõpetajal, sest sõltumata samast keskkonnast kasutavad õpetajad suure tõenäosusega erinevaid õppemeetodeid. Lisaks olid oodatud vastama ka liitühikute ja sobitusühikute õpetajad, kelle rühmas õpivad 6-7-aastased lapsed.

Kogu valim moodustus 94 lasteaiaõpetajast, kuhu kuulus 50 lasteaiaõpetajat Tallinna linnast ning 44 lasteaiaõpetajat teistest Harju maakonna asulatest. Munitsipaallasteaias töötas 89 õpetajat ning eralasteaias 5 õpetajat. Kõige enam oli vastanute seas õpetajaid tööstaažiga vahemikus 1-5 aastat (28 vastanut, 29%) ning kõige vähem oli vastanute seas õpetajaid, kelle tööstaaž jäi alla 1 aasta (2 vastanut, 2%). Uurimuses ei osalenud ühtegi õpetajat, kes oleks olnud vanuses üle 65 eluaasta. Vastajate demograafiline iseloomustus on esitatud tabelis 1.

Tabel 1. Vastajate demograafiline iseloomustus

Vanus (aastates)	Sagedus (N=94)	Sagedus (%)
24-aastased ja nooremad	8	8
25-34	27	29
35-44	17	18
45-54	19	20
55-64	23	25
65-aastased ja vanemad	0	0

Tööstaaž	Sagedus (N=94)	Sagedus (%)
Vähem kui 1 aasta	2	2
1-5 aastat	28	29
6-10 aastat	16	17
11-15 aastat	15	16
16-20 aastat	7	8
21-25 aastat	9	10
26 ja rohkem aastaid	17	18
Haridus	Sagedus (N=94)	Sagedus (%)
Keskharidus	1	1
Keskeriharidus	10	11
Erialane rakenduskõrgharidus	15	16
Rakenduskõrgharidus muul erialal	2	2
Erialane kõrgharidus (bakalaureus)	36	38
Kõrgharidus (bakalaureus) muul erialal	4	4
Erialane kõrgharidus (magister)	17	18
Kõrgharidus (magister) muul erialal	2	2
Erialane kõrgharidus omandamisel	7	8
Rühm	Sagedus (N=94)	Sagedus (%)
Aiarühmas	75	80
Liitrühmas	16	17
Sobitusrühmas	3	3

2.1.2 Mõõtevahend.

Mõõtevahendiks koostati ankeet, et välja selgitada 6-7-aastaste laste õpetajate hinnangud digivahendite kasutamisele ja kasutamist mõjutavatele teguritele valdkonnas “Keel ja kõne”. Ankeet koostati magistritöö autori poolt lähtuvalt töö uurimisküsimustest ning teoreetilisest ülevaatest. Esimese ja kolmanda ploki väidete koostamisel toetuti Ihmeideh'i (2009), Konca jt (2016), Liu jt (2013), Yurt'i ja Cevher-Kalburan'i (2011), Nurmilaasko (2015), Hsin'i jt (2014), Flewitt'i jt (2015), McDermott'i ja Gormley (2016), Bose (2010), Lindahl'i ja Folkesson'i (2012), Chou (2013), Koh'i ja Chai (2014), Liivase (2009), Kollomi (2011), Liu jt (2013) uurimustele. Teise ploki väidete koostamisel võeti aluseks Koolieelse lasteasutuse riiklik õppekava (2008).

Instrumendi valiidsuse saavutamiseks hindasid ankeeti juhendajad ning mugavusvalimi alusel viidi läbi pilootuurimus 2017. aasta jaanuaris. Pilootuurimuses osales 15 lasteaiaõpetajat, kes töötasid 2016/2017. õppeaastal 6-7-aastaste lastega. Selgusid ankeedi puudused, millest lähtuvalt viidi sisse vajalikud muudatused. Ankeedi esimese ploki viimane

väide *Digivahendite kasutamine lasteaias ei meeldi lastevanematele* asendati väitega *Digivahendite kasutamine lasteaias tekitab lapsevanemates pahameelt*. Ankeedi lõppu lisati ettepanekute ja kommentaaride kirjapanekuks avatud vastuse esitamise võimalus. Kõikidele ülejäänud küsimustele vastamine muudeti kohustuslikuks. Pilootuurimuse tulemused ankeedi muutmise tõttu magistritöös ei kajastu.

Lõplik versioon ankeedist (lisa 1) sisaldas viite plokki. Esimeses kolmes plokis said õpetajad anda hinnanguid Likerti-tüüpi 5-pallistel skaaladel, kus 1 tähistas vastust “Ei nõustu üldse” ning 5 “Nõustun täielikult”. Esimeses plokis paluti õpetajatel hinnata erinevaid positiivseid ja negatiivseid aspekte digivahendite kasutamisele 6-7-aastaste laste õppe- ja kasvatustegevuse eesmärkide täitmiseks valdkonnas “Keel ja kõne” (18 väidet). Arvestades seda, et esimeses plokis olid 7 väidet negatiivse orientatsiooniga, siis pöörati need ümber (1 tähistas “Nõustun täielikult”, 5 tähistas “Ei nõustu üldse”). Teises plokis paluti õpetajatel hinnata digivahendite kasutamise efektiivsust (14 väidet). Kolmandas plokis hinnati erinevaid tegureid, mis mõjutavad õpetajate digivahendite kasutamist valdkonnas “Keel ja kõne” (10 väidet). Neljanda ploki raames paluti õpetajatel välja tuua digivahendite kasutamise sagedus valdkonnas “Keel ja kõne” ning märkida, millistele digivahenditele on õpetajatel lasteaias ligipääs. Viies plokk sisaldas vastajate taustaandmeid.

Ankeedi usaldusväärsust kontrolliti Cronbach'i alfaga, vastavalt 1. plokis ($\alpha=0,91$) ja 2. plokis ($\alpha=0,94$).

2.1.3 Protseduur.

Põhiuurimus toimus veebruar–märts 2017. aastal. Magistritöö autor kontakteerus kõikide Harjumaa lasteaedade direktoritega e-kirja teel, milles toodi välja uurimuse kirjeldus, esitati link elektroonilisele ankeedile *Google Drive* keskkonnas ning palve edastada ankeet lasteaia 6-7-aastaste laste õpetajatele. Ühel korral saadeti õpetajatele meeldetuletus, sest esialgu ei laekunud tagasi piisavalt ankeete. Uurimus lõpetati 10. märtsil 2017. Ankeetidele vastas kokku 96 lasteaiaõpetajat, kes töötasid 2016/2017. õppeaastal 6-7-aastaste laste rühmas. Pärast ankeetide korrastamist tuli eemaldada kaks ankeeti, mis polnud täidetud 6-7-aastaste laste õpetajate poolt.

Uurimuses osalemine oli kõikidele vastajatele vabatahtlik. Eetilisuse tagamiseks olid ankeedis esitatud vastused anonüümsed, uuringu tulemused esitati üldistatuna ning uuringutulemusi ei seostatud ühegi vastaja isikuga. Ankeedi sissejuhatuses jagati uurimuses osalejatele informatsiooni uurimuse olemusest ning asjaolust, et vastused on anonüümsed ning neid kasutatakse üldistatud kujul.

2.1.4 Andmeanalüüsi meetodid.

Andmete töötlemiseks kasutati tabelarvutustarkvara *MS Excel* 2013 ja andmetöötlusprogrammi *SPSS*, versiooni 19.0. Õpetajate hinnangutest esimese kahe plokki kohta (positiivsed ja negatiivsed aspektid digivahendite kasutamisel; digivahendite kasutamine õppe- ja kasvatustegevuse eesmärkide saavutamiseks) moodustati koondtunnused.

Esimesele, teisele ning kolmandale uurimisküsimusele vastuse leidmiseks kasutati Wilcoxon'i märgitesti. Esimese küsimuse raames võrreldi Wilcoxon'i märgitestiga lasteaiaõpetajate digivahendite kasutamise sagedust. Selleks pöörati esmalt tabeli sagedused ümber, mille tulemusena vastas variant "4-5 korda nädalas" tulemusele "Ei kasuta kunagi" jne. Teisele küsimusele vastuse leidmiseks kasutati Wilcoxon'i märgitesti moodustatud keskvaartuste analüüsiks ning kolmanda uurimisküsimuse puhul hinnangute analüüsiks.

Seoseid lasteaiaõpetajate hinnangutele kahe esimese plokki kohta (positiivsed ja negatiivsed aspektid digivahendite kasutamisel; digivahendite kasutamine õppe- ja kasvatustegevuse eesmärkide saavutamiseks) digivahendite kasutamisest nende vanuse ja tööstaaži vahel hinnati Pearsoni lineaarkorrelatsiooni kordajaga. Korrelatsiooni väärtused on vahemikus -1 (negatiivne korrelatsioon) kuni 1 (positiivne korrelatsioon). Kõrgeks korrelatsiooniks peetakse tulemusi, mis jäävad vahemikku 0,5 – 1,0 või -0,5 – (-1,0), keskmised tulemused jäävad vahemikku 0,3 – 0,5 või -0,3 – (-0,5) ning madalaks seoseks peetakse tulemusi vahemikus 0,1 – 0,3 või -0,1 – (-0,3). Üle 0,5 olev korrelatsiooni koefitsient (r) näitab piisavalt tugevat seost, et tõestada reliaablust ehk usaldusväärsust (Cohen, Manion, & Morrison, 2007).

2.2 Tulemused

2.2.1 Digivahendite kasutamise sagedus valdkonnas "Keel ja kõne".

Kõikidel lasteaiaõpetajatel on enda hinnangul ligipääs arvutitele. Samas interaktiivsele lauale ei olnud enda hinnangul ligipääsu mitte ühelgi õpetajal. Tabelis 2 on välja toodud täpsem ülevaade õpetajate hinnangutest digivahendite ligipääsule lasteaias.

Tabel 2. Õpetajate ligipääs digivahenditele, $N=94$.

Vahend	Ligipääs (N)	Ligipääs (%)
Laua- või sülearvuti	94	100
Tahvelarvuti	19	20
Interaktiivne tahvel	36	38
Interaktiivne laud	0	0
Nutitelefon	31	33

Lasteaiaõpetajate hinnangutest digivahendite kasutamise sagedusele valdkonna “Keel ja kõne” õppe- ja kasvatustegevuse eesmärkide saavutamiseks moodustati sagedustabel (tabel 3). Tabelisse pole toodud interaktiivse laua kasutamise sagedust, sest mitte ühelgi uurimuses osalenud lasteaiaõpetajal polnud võimalik seda kasutada.

Tabel 3. Lasteaiaõpetajate digivahendite kasutamise sagedus valdkonna "Keel ja kõne" õppe- ja kasvatustegevuse eesmärkide saavutamiseks, $N=94$.

Vahend	4-5 korda nädalas	2-3 korda nädalas	Kord nädalas	Paar korda kuus	Harvem kui kord kuus	Ei kasutagi
Laua- või sülearvuti	4 (4%)	17 (18%)	22 (23%)	28 (30%)	12 (13%)	11 (12%)
Tahvelarvuti	2 (2%)	1 (1%)	6 (6%)	7 (8%)	7 (8%)	71 (75%)
Interaktiivne tahvel	0 (%)	1 (1%)	5 (5%)	9 (10%)	11 (12%)	68 (72%)
Nutitelefon	4 (4%)	7 (8%)	3 (3%)	8 (9%)	11 (12%)	61 (64%)

Oluline statistiline erinevus leiti laua- või sülearvutite ja tahvelarvutite (Wilcoxon'i märgitestiga $Z=-6,81$; $p<0,05$) vahel, laua- või sülearvutite ja interaktiivsete tahvlite (Wilcoxon'i märgitestiga $Z=-7,62$; $p<0,05$) ning laua- või sülearvutite ja nutitelefonide (Wilcoxon'i märgitestiga $Z=-6,84$; $p<0,05$) kasutamise sageduse vahel valdkonnas “Keel ja kõne”. Nutitelefone kasutavad õpetajad enda hinnangul veidi sagedamini kui tahvelarvuteid valdkonna “Keel ja kõne” õppe- ja kasvatustegevuse eesmärkide toetamiseks (Wilcoxon'i märgitestiga $Z=-2,04$; $p<0,05$). Samas interaktiivse tahvli kasutamise sageduse osas puudus statistiliselt oluline erinevus tahvelarvutite ja nutitelefonide kasutamise sagedusega (Wilcoxon'i märgitestiga; $p>0,05$).

2.1.1 Lasteaiaõpetajate hinnangud digivahendite kasutamisele valdkonnas “Keel ja kõne”

Lasteaiaõpetajate hinnangutest digivahendite kasutamise positiivsete ja negatiivsete aspektide kohta valdkonna “Keel ja kõne” õppe- ja kasvatustegevuse eesmärkide saavutamiseks moodustatud koondtunnustest koostati sagedustabel (tabel 4).

Tabel 4. Lasteaiaõpetajate hinnangute koondtunnused positiivsete ja negatiivsete aspektide kohta digivahendite kasutamisel valdkonnas “Keel ja kõne”, $N=94$.

Koondtunnus	Ei nõustu üldse/ Pigem ei nõustu N (%)	Kohati nõustun, kohati ei nõustu N (%)	Pigem nõustun/ Nõustun täielikult N (%)
Õppetegevuse mitmekesistamine	9 (10%)	19 (20%)	66 (70%)
Valdkonna "Keel ja kõne" toetamine	20 (22%)	34 (36%)	40 (42%)
Halb mõju lastele	43 (45%)	28 (30%)	23 (25%)
Õpetajate hirmud	37 (39%)	31 (33%)	26 (28%)

Lasteaiaõpetajate hinnangul annab digivahendite kasutamine rohkem tulemusi õppetegevuse mitmekesistamiseks kui valdkonna “Keel ja kõne” toetamiseks (Wilcoxon'i märgitestiga $Z=-6,66$; $p<0,05$). Õppetöö mitmekesistamist hindavad õpetajad kõrgemalt ka võrreldes halva mõjuga lastele, mida digivahendid võivad tekitada (Wilcoxon'i märgitestiga $Z=-5,86$; $p<0,05$) ning õpetajate enda hirmudega digivahendite kasutamisel (Wilcoxon'i märgitestiga $Z=-6,59$; $p<0,05$). Statistiliselt oluline erinevus leiti ka õpetajate hirmude ja valdkonna “Keel ja kõne” toetamise vahel (Wilcoxon'i märgitestiga $Z=-3,29$; $p<0,05$). Sellest tulenevalt peavad õpetajad enda hinnangul oma hirmude osakaalu madalamaks kui digivahendite kasutamise võimalusi valdkonna “Keel ja kõne” toetamiseks. Õpetajad hindavad ka digivahendite kasutamise halba mõju lastele vähem oluliseks kui valdkonna “Keel ja kõne” toetamist digivahendite abil (Wilcoxon'i märgitestiga $Z=-2,89$; $p<0,05$). Samas puudus statistiliselt oluline erinevus õpetajate hinnangute vahel, mis puudutas digivahendite kasutamise halba mõju lastele ja õpetajate enda hirme digivahendite kasutamisel (Wilcoxon'i märgitestiga; $p>0,05$).

Lasteaiaõpetajate hinnangutest digivahendite kasutamise efektiivsuse kohta valdkonna “Keel ja kõne” õppe- ja kasvatustegevuse eesmärkide saavutamiseks moodustatud koondtunnustest koostati sagedustabel (tabel 5). Õpetajad on enda hinnangul enamasti nõus,

et digivahendite kasutamine on efektiivne valdkonna “Keel ja kõne” õppe- ja kasvatustegevuse eesmärkide saavutamiseks.

Tabel 5. Lasteaiaõpetajate hinnangute koondtunnused digivahendite kasutamise efektiivsusele valdkonna “Keel ja kõne” õppe- ja kasvatustegevuse eesmärkide saavutamiseks, $N=94$.

Koondtunnus	Ei nõustu üldse/ Pigem ei nõustu N (%)	Kohati nõustun, kohati ei nõustu N (%)	Pigem nõustun/ Nõustun täielikult N (%)
Kirjaliku kõne arendamine	15 (16%)	28 (29%)	51 (55%)
Suulise kõne arendamine	28 (29 %)	30 (33%)	36 (38%)
Keelekasutuse arendamine	25 (27%)	33 (35%)	36 (38%)
Valdkonda “Keel ja kõne” toetavad tegevused	22 (24%)	28 (29%)	44 (47%)

Lasteaiaõpetajad hindavad efektiivsemaks kirjaliku kõne arendamise võimalusi digivahenditega võrreldes suulise kõne arendamisega (Wilcoxon'i märgitestiga $Z=-4,64$; $p<0,05$), keelekasutuse arendamisega (Wilcoxon'i märgitestiga $Z=-3,98$; $p<0,05$) kui ka valdkonna “Keel ja kõne” toetavate tegevustega (Wilcoxon'i märgitestiga $Z=-2,93$; $p<0,05$). Suulise kõne arendamise võimalusi hindavad lasteaiaõpetajad vähem efektiivsemaks kui erinevaid toetavaid tegevusi valdkonnas “Keel ja kõne” (Wilcoxon'i märgitestiga $Z=-3,86$; $p<0,05$). Statistiliselt oluline erinevus leiti ka valdkonna “Keel ja kõne” toetavate tegevuste ja keelekasutuse vahel (Wilcoxon'i märgitestiga $Z=-2,26$; $p<0,05$). Seega hindavad õpetajad efektiivsemaks toetavaid tegevusi digivahenditega valdkonnas “Keel ja kõne” kui keelekasutuse arendamise võimalusi. Lasteaiaõpetajate hinnangute vahel, mis keskendusid keelekasutuse ja suulise kõne arendamisele digivahenditega, ei leitud statistiliselt olulist erinevust (Wilcoxon'i märgitestiga; $p>0,05$).

2.1.1 Lasteaiaõpetajate hinnangud digivahendite kasutamist mõjutavatele teguritele.

Lasteaiaõpetajate hinnangutest digivahendite kasutamist mõjutavatele teguritele valdkonna “Keel ja kõne” õppe- ja kasvatustegevuse eesmärkide saavutamise kohta moodustati väidete alusel sagedustabel (tabel 6). Selgub, et kõige kõrgemaks hindavad õpetajad väidet, mille kohaselt oskavad nad enda hinnangul digivahendeid eesmärgipäraselt kasutada ning kõige

madalamaks väidet, mille kohaselt on õpetajad saanud digivahendite eesmärgipäraseks kasutamiseks vastavat väljaõpet.

Tabel 6. Lasteaiaõpetajate hinnangud digivahendite kasutamist mõjutavate tegurite kohta valdkonna "Keel ja kõne" õppe- ja kasvatustegevuse eesmärkide saavutamiseks, $N=94$.

Väide	Ei nõustu üldse/ Pigem ei nõustu	Kohati nõustun, kohati ei nõustu	Pigem nõustun/ Nõustun täielikult
Valdkonna "Keel ja kõne" toetamiseks...	N (%)	N (%)	N (%)
oskan kasutada digivahendeid eesmärgipäraselt	11 (12%)	20 (22%)	63 (66%)
leian õppematerjale, mida digivahenditega kasutada	30 (32%)	16 (18%)	48 (50%)
oskan luua õppematerjale, mida digivahenditega kasutada	19 (20%)	20 (22%)	55 (58%)
olen saanud digivahendite eesmärgipäraseks kasutamiseks vastavat väljaõpet	48 (50%)	17 (19%)	29 (31%)
vajan digivahendite eesmärgipäraseks kasutamiseks väljaõpet	14 (15%)	32 (34%)	48 (51%)
saan kasutada digivahendeid, sest mul on lasteaias neile ligipääs	21 (23%)	19 (21%)	54 (56%)
kasutaksin tihedamalt digivahendeid, kui mul oleks neile ligipääs	30 (32%)	16 (17%)	48 (51%)
kasutan isiklikke digivahendeid	45 (48%)	15 (16%)	34 (36%)
saan vajadusel lasteaias digivahendite kasutamiseks tehnilist tuge	29 (31%)	24 (26%)	41 (43%)
olen motiveeritud kasutama digivahendeid	21 (23%)	20 (22%)	53 (55%)

Väite "oskan kasutada digivahendeid eesmärgipäraselt" vahel puudus oluline statistiline erinevus väidetega "vajan digivahendite eesmärgipäraseks kasutamiseks väljaõpet", "saan kasutada digivahendeid, sest mul on lasteaias neile ligipääs" ning "olen motiveeritud kasutama digivahendeid" (Wilcoxon'i märgitestiga; $p>0,05$). Väite "oskan kasutada digivahendeid eesmärgipäraselt" leiti oluline statistiline erinevus ülejäänud väidetega, millele anti madalamaid hinnanguid (Wilcoxon'i märgitestiga; $p<0,05$).

Väite "leian piisavalt õppematerjale, mida digivahenditega kasutada" leiti oluline statistiline erinevus väidetega "oskan luua õppematerjale, mida digivahenditega kasutada" (Wilcoxon'i märgitestiga $Z=-4,35$; $p<0,05$), "olen saanud digivahendite eesmärgipäraseks kasutamiseks vastavat väljaõpet" (Wilcoxon'i märgitestiga $Z=-5,24$; $p<0,05$) ning "kasutan isiklikke digivahendeid" (Wilcoxon'i märgitestiga $Z=-4,16$ $p<0,05$). Väitel "leian piisavalt

õppematerjale, mida digivahenditega kasutada” puudus oluline statistiline erinevus ülejäänud väidetega (Wilcoxon'i märgitestiga; $p > 0,05$).

Keskmiselt hinnati väidet “oskan luua õppematerjale, mida digivahenditega kasutada”, millel puudus oluline statistiline erinevus väidetega “kasutaksin tihedamalt digivahendeid, kui mul oleks neile lasteaias ligipääs”, “kasutan isiklikke digivahendeid” ning “saan vajadusel lasteaias digivahendite kasutamiseks tehnilist tuge” (Wilcoxon'i märgitestiga; $p > 0,05$). Väitel “oskan luua õppematerjale, mida digivahenditega kasutada” leiti oluline statistiline erinevus ülejäänud väidetega (Wilcoxon'i märgitestiga; $p < 0,05$).

Kõige madalamaks hinnati väiteid “kasutan isiklikke digivahendeid” ja “olen saanud digivahendite eesmärgipäraseks kasutamiseks väljaõpet”. Nende väidete vahel puudus oluline statistiline erinevus (Wilcoxon'i märgitestiga; $p > 0,05$). Samas oli neil väidetel oluline statistiline erinevus kõikide ülejäänud väidetega, mida hinnati kõrgemaks (Wilcoxon'i märgitestiga; $p < 0,05$).

2.1.2 Lasteaiaõpetajate hinnangute seosed õpetajate vanuse ja tööstaažiga.

Järgnevalt selgitati välja seosed lasteaiaõpetajate hinnangute, vanuse ja tööstaaži vahel, kasutades Pearsoni lineaarkorrelatsiooni kordajat (tabel 7). Õpetajate hinnangute ja vanuse vahel leiti keskmise tugevusega negatiivne seos vastavalt $r = -0,31$; (olulisusnivool $p < 0,01$), mis näitab, et nooremad lasteaiaõpetajad hindavad kõrgemalt digivahendite kasutamise võimalusi võrreldes vanemate pedagoogidega. Tööstaaži ja õpetajate hinnangute vahel esines nõrk negatiivne seos $r = -0,22$ ($p < 0,01$). Väiksema tööstaažiga õpetajad hindasid veidi kõrgemalt digivahendite kasutamise võimalusi valdkonna „Keel ja kõne“ toetamiseks kui pikema tööstaažiga õpetajad.

Tabel 7. Lasteaiaõpetajate hinnangute seos vanuse ja tööstaažiga

	Pearsoni korrelatsiooni koefitsient (r)	p
Vanus	-0,31	0,00
Tööstaaž	-0,22	0,00

Märkus: Paksus kirjas on esile toodud olulisusnivoo $p < 0,05$

3. Arutelu

Magistritöös uuriti õpetajate hinnanguid digivahendite ligipääsule ja kasutamise sagedusele, kasutamise erinevatele aspektidele ja efektiivsusele ning kasutamist mõjutavatele teguritele valdkonnas “Keel ja kõne”. Arvestades seda, et tehnoloogia sihipärane kasutamine võimaldab arendada laste keelelisi oskusi (Fesakis et al, 2011; McDermott & Gormley, 2016), tekitab lastes õpimotivatsiooni (Nurmilaasko, 2015) ning on lapsest lähtuva kasvatuse puhul kaasaegse õpikeskkonna üheks osaks (Vinter, 2013b), peeti oluliseks uurida õpetajate hinnanguid digivahendite kasutamisse. Leiti, et kõikidel õpetajatel on enda hinnangul on ligipääs vähemalt ühele digivahendile, mida nad kasutavad 6-7-aastaste laste oskuste arendamiseks valdkonnas “Keel ja kõne”. Lisaks leiti, et lasteaiaõpetajad hindavad kõrgelt tehnoloogia võimalusi tähelepanu haaramiseks ning õppetöö elavdamiseks, mille tulemusena saavutatakse läbi lõimitud õppetegevuste valdkonna “Keel ja kõne” õppe- ja kasvatustegevuse eesmärgid. Enamik õpetajate hinnangul ei mõjuta erinevad tegurid digivahendite kasutamist sellisel määral, mis takistaks neil vahendeid õppetöösse integreerimast.

Esimese uurimisküsimusega sooviti teada saada, millised on õpetajate hinnangud digivahendite ligipääsule lasteaias ning nende kasutamise sagedusele 6-7-aastaste laste õppetegevuses valdkonna “Keel ja kõne” toetamiseks. Selgus, et kõikidel õpetajatel oli enda hinnangul võimalik lasteaias kasutada laua- või sülearvuteid, mille integreerimist valdkonna “Keel ja kõne” oskuste arendamiseks märkis enamik uurimuses osalenutest. See võib tuleneda asjaolust, et õpetajatel on vajalik kasutada arvuteid ka teiste tööülesannete täitmiseks. Lisaks on võimalik, et võrreldes teiste digivahenditega on vastanutel kõige enam kogemusi arvutite käsitlemisel, mille tõttu on nad nende integreerimises ka enesekindlamad (Flewitt et al., 2015; Nikolopoulou & Gialamas, 2015; Zaranis & Oikonomidis, 2016).

Nutitelefone kasutab enda hinnangul umbes üks kolmandik uurimuses osalenud õpetajatest. Interaktiivsete tahvlite ja tahvelarvutite integreerimist õppetegevusse märkis aga veelgi vähem, umbes veerand vastanutest. Samas selgus analüüsist, et nutitelefonide ja tahvelarvutite kasutamist märkisid ka õpetajad, kellel lasteaias vahendile ligipääs puudus. Varasemalt on aga leitud, et õpetajad kasutavad ka isiklikke digivahendeid õppe- ja kasvatustegevuse eesmärkide saavutamiseks (Kollom, 2011).

Õpetajate hinnangutele tuginedes võib väita, et hoolimata lasteaedadesse loodud ligipääsust laua- ja sülearvutitele, on siiski teiste digivahendite kasutamise võimalus madal. See on suure tõenäosusega ka peamiseks põhjuseks, miks nutitelefone, tahvelarvuteid ning

interaktiivset tahvlit vähemal määral õppetegevustesse integreeritakse (Flewitt et al., 2015; Ihmeideh, 2009; Jumiaan et al., 2012; Kol, 2012; Liivas, 2009). Samas on osa õpetajaid, kellel on võimalus neid vahendeid kasutada, kuid ei tee seda valdkonna “Keel ja kõne” toetamiseks mitte kunagi või teeb seda harva. Üheks põhjuseks võib olla õpetajate hirm olukorra ees, kus liiga sage tehnoloogia kasutamine võib viia sõltuvuse tekkeni, mille tulemusena ei suuda lapsed enam keskenduda õppetööle klassikaliste õppemeetoditega (Nurmilaasko, 2015). Samas ei pruugi kõik õpetajad soovida (Bose, 2010; Kol, 2012) või osata olemasolevaid vahendeid kasutada (Ihmeideh, 2009; Konca et al., 2016, Yurt & Cehver-Kalburan, 2011).

Saadud tulemus sarnaneb ka varasemate uurimistulemustega, milles on leitud, et õpetajatele on loodud võimalused tehnoloogia integreerimiseks, kuid sellest hoolimata suur osa pedagoogidest neid sageli ei kasuta (Kol, 2012; Kollom, 2011; Lindahl & Folkesson, 2012; Vorkapic & Milovanovic, 2012). Samas tekib eelnevate uurimistulemustega vastuolu laua- ja sülearvutite kasutamise sageduse osas, sest käesolevas uurimuses kasutas neid enda hinnangul õppetöö läbiviimiseks üle kolmveerandi vastanutest. See võib olla tingitud asjaolust, et arvuti ekraan võimaldab haarata korraga terve rühma tähelepanu, mida õpetajad sageli õpilaste keeleliste oskuste arendamiseks kasutavad (McDermott & Gormley, 2016). Juhul kui lasteaias on ligipääs vaid ühele või paarile nutitelefonile või tahvelarvutile, saab nende puutetundlikku ekraani korraga kasutada vaid üks või paar last. Ülejäänud lastele peaks õpetaja otsima alternatiivse tegevuse, mis nõuab rohkem organiseerimist. Laua- ja sülearvutite integreerimine õppetöösse võib õpetajate jaoks olla ka kõige mugavam, sest seda saab teha igal hetkel enda rühmaruumis. Samas teiste digivahendite rakendamine ei pruugi olla võimalik rühma keskkonnas, mistõttu peavad õpetajad leidma sobiva aja ja koha nende kasutamiseks.

Teise uurimisküsimusega sooviti teada saada, millised on lasteaiaõpetajate hinnangud digivahendite kasutamise positiivsetele ja negatiivsetele aspektidele ning kasutamise efektiivsusele 6-7-aastaste laste õppe- ja kasvatustegevuse eesmärkide saavutamiseks valdkonnas “Keel ja kõne”. Tulemuste analüüsist selgus, et õpetajad hindavad kõige kõrgemalt võrreldes teiste aspektidega digivahendite kasutamise võimalusi õppetöö mitmekesistamiseks. Seega on õpetajad nõus, et tehnoloogia integreerimine muudab õppimise mänguliseks ja huvitavaks ning köidab laste tähelepanu. Tehnoloogia integreerimine võimaldab pakkuda vaheldust klassikalistest õppemeetoditest (Yurt & Cevher-Kalburan, 2011), mis suurendab laste õpimotivatsiooni (Flewitt et al., 2015; Kol, 2012; Konca et al., 2016; Uibu & Kikas, 2008).

Uurimistulemuste analüüsimisel leiti, et suur osa õpetajatest hindab kõrgelt ka positiivset aspekti, mille kohaselt võimaldab digivahendite kasutamine toetada valdkonda “Keel ja kõne”. Selline tulemus on kooskõlas varasemate uurimistulemustega, milles on leitud, et digivahendite eesmärgipärane kasutamine aitab kaasa keeleliste oskuste arendamisele (Fesakis et al., 2011; Hsin et al., 2014; McDermott & Gormley, 2016; Yurt & Cevher-Kalburan, 2011). Nimelt võimaldab tehnoloogia integreerimine viia läbi rühmatöid suhtlusoskuse arendamiseks (Hsin et al., 2014; Mitchell & Dunbar, 2007; Uibu & Kikas, 2008; Yurt & Cevher-Kalburan, 2011), lõimida erinevaid valdkondi ühtseks tervikuks (Bose, 2010; Yurt & Cevher-Kalburan, 2011) ning arvestada laste individuaalsete vajadustega (Chou, 2013; Koh & Chai, 2014; Wendt, 2013).

Küll aga hindavad õpetajad madalaks erinevaid negatiivseid aspekte digivahendite kasutamisel. Selline tulemus on vastuolus mitmete eelnevate uurimustega, mille kohaselt on lasteaiaõpetajad arvanud, et tehnoloogia kasutamine võib mõjuda kahjustavalt laste tervisele (Liivas, 2009; Nurmilaasko, 2015) ja keskendumisvõimele (Flewitt, 2014; McDermott & Gormley, 2016) ning põhjustada sõltuvust (Nurmilaasko, 2015). Lisaks selgus, et enamik vastanuid hindab madalaks erinevaid hirme digivahendite kasutamise ees. Küll aga on mitmetest varasematest uurimustest leitud, et õpetajad pelgavad digivahendite kasutamist, sest tehnoloogia integreerimine nõuab ajamahukat eeltööd (Flewitt et al., 2015; Liu et al., 2013), ei meeldi lastevanematele (Kollom, 2011; Siibak & Vinter, 2010; Plowman et al., 2010; Wartella et al., 2010) ning vahendid võivad laste käes puruneda (Flewitt et al., 2015). Vastuolu varasemate uurimistulemustega võib põhjendada sellega, et pedagoogide suhtumine on viimaste aastate jooksul tehnoloogiasse kui õppevahendisse paranenud tänu suurenenud teavitustööle, koolitustele ja praktilisele kogemusele (Zaranis & Oikonomidis, 2016). Õpetajate teadmiste ja oskuste suurenemine digivahendite eesmärgipärase kasutamise kohta võib muuta ka lapsevanemate seisukohta toetavamaks, sest pedagoogid oskavad jagada informatsiooni tegevuse kasulikkuse kohta (Chou, 2013).

Õpetajate hinnangute analüüsist digivahendite kasutamise efektiivsusele valdkonnas “Keel ja kõne” selgus, et pedagoogid hindavad kõige kõrgemalt kirjaliku kõne arendamise võimalusi. Sellist tulemust võib tingida asjaolu, et õpetajad oskavad leida ja luua erinevaid digitaalseid õppematerjale, millega toetada lugemise ja kirjutamise oskuse kujunemist (McDermott & Gormley, 2016). Lisaks võimaldab tehnoloogia arendada silma-käe koostööd (Kol, 2012) ning pakkuda kirjutamisvõimalusi klaviatuuril või ekraanil (Lindahl & Folkesson, 2012; Nurmilaasko, 2015). Keskmisest kõrgemalt hindasid õpetajad ka digivahendite kasutamise efektiivsust erinevatele tegevustele, mis toetavad valdkonna “Keel

ja kõne” õppe- ja kasvatustegevuse eesmärkide saavutamist. Seega nõustub suurem osa vastanutest asjaoluga, et tehnoloogia integreerimine julgustab lapsi tegevuses kaasa rääkima, toetab arutelu- ja analüüsisioskust ning aitab kaasa luuletuste ja laulude õppimisele. Leitud tulemused on kooskõlas ka varasemate uurimustega, mille kohaselt aitab digivahendite kasutamine kaasa erinevate toetavate tegevuste läbiviimiseks valdkonnas “Keel ja kõne” (Chou, 2013; Flewitt et al., 2015; Kol, 2012; Konca et al., 2016; Lindahl & Folkesson, 2012; Plowman et al., 2013).

Vähem efektiivsemaks hindavad õpetajad digivahendite kasutamise võimalusi suulise kõne ja keelekasutuse arendamiseks. Võib eeldada, et pedagoogid näitavad sageli ekraanilt multifilme, pilte, teksti või esitlusi, arendades seeläbi rohkem kirjaliku kõne oskuseid (McDermott & Gormley, 2016). On võimalik, et pedagoogid annavad vähem ülesandeid erinevateks paaris- ja rühmatöödeks digivahenditega, mis võimaldavad arendada laste suhtlusoskust (Flewitt et al., 2015; Ihmeideh, 2009; Kol, 2012; Konca et al., 2016). Seetõttu ei pruugi nad osata hinnata ka antud tegevuse efektiivsust. Samas võivad õpetajatel puududa oskused tehnoloogia eesmärgipäraseks kasutamiseks (Ihmeideh, 2009; Konca et al., 2016; Liivas, 2009; Liu et al., 2013; Siibak & Vinter, 2010; Yurt & Cevher-Kalburan, 2011), millega arendada lastes jutustamisoskust (McDermott & Gormley, 2016), parandada hääldust ja grammatikat ning laiendada sõnavara (Flewitt et al., 2015; Ihmeideh, 2009; Kol, 2012; Konca et al., 2016). Lisaks ei pruugi õpetajad teadvustada asjaolu, et digivahendite kasutamisest mitmekesisestunud vestlusteemad ning nähtu analüüsimine omab samuti keelekasutuse ja suulise kõne oskuste kujunemisel olulist rolli (Chou, 2013; Flewitt et al., 2015).

Kolmanda uurimisküsimusega sooviti teada, milliseks hindavad õpetajad erinevaid tegureid, mis mõjutavad neil digivahendite kasutamist valdkonna “Keel ja kõne” õppe- ja kasvatustegevuse eesmärkide saavutamiseks. Selgus, et õpetajad hindavad kõrgelt väidet, mille kohaselt oskavad nad digivahendeid eesmärgipäraselt valdkonnas “Keel ja kõne” kasutada. Lisaks on vastajad enda hinnangul motiveeritud seda tegema, mis võib olla tingitud piisavate teadmiste ja oskuste olemasolust tehnoloogia sihipäraseks integreerimiseks lasteaia õppetegevusse (Zaranis & Oikonomidis, 2016). Seevastu varasemates uurimustes kajastub, et sageli puuduvad õpetajatel oskused eesmärgipäraseks digivahendite kasutamiseks lasteaia õppetöös (Jumiaan et al., 2012; Konca et al., 2016; Liu et al., 2013). Pooled õpetajad märkisid, et pole osalenud erinevatel täiendkoolitustel, kuid vajaksid neid digivahendite eesmärgipäraseks kasutamiseks valdkonnas “Keel ja kõne”. Võib eeldada, et lasteaiaõpetajad on huvitatud mitmekülgetest ideedest, kuidas tehnoloogiat sihipäraselt lastega töös kasutada.

Lisaks võib õpetajate osalemine tehnoloogiaalastel täiendkoolitustel tõsta nende enesekindlust digivahendite integreerimiseks õppetöösse (Bourbour et al., 2015; Konca et al., 2016).

Õpetajad hindasid keskmisest kõrgemalt ka asjaolu, et nad saavad digivahendeid õppetöös kasutada, sest neile on loodud selleks piisav ligipääs. Samas on mitmetest varaematest uurimustest leitud, et sageli puuduvad lasteaias erinevad tehnoloogilised vahendid, mida õppetöös lastega kasutada (Flewitt et al., 2015; Ihmeideh, 2009; Jumiaan et al., 2012; Kol, 2012; Liivas, 2009). Aastatega võib aga digivahendite kättesaadavus lasteaias olla paranenud. Lisaks oli kõikidel uurimuses osalenud õpetajatel võimalus kasutada laua- või sülearvutit, mis tähendab, et neil on olemas vähemalt üks tehnoloogiline vahend laste “Keele ja kõne” oskuste arendamiseks. Samas selgus, et umbes pooled õpetajad kasutaksid erinevaid digivahendeid lasteaias sagedamini, kui neile oleks tagatud parem ligipääs. Sellest võib järeldada, et õpetajad sooviksid võimalusel integreerida õppetöösse nutitelefone, tahvelarvuteid, interaktiivset tahvlit ja –lauda, mida hetkel kasutada pole võimalik.

Saadud tulemuse põhjal võib väita, et uurimuses osalenud õpetajad on enda hinnangul küllatki oskuslikud ja enesekindlad digivahendite kasutajad, kellel on võimalus integreerida tehnoloogiat lasteaia õppetöösse. Seega ei ole erinevad nimetatud tegurid uurimuses osalenud õpetajate jaoks takistuseks digivahendite kasutamisel valdkonna “Keel ja kõne” õppe- ja kasvatustöö eesmärkide saavutamiseks. Eelnevatest uurimustest tekkinud vastuolu võib olla tingitud sellest, et kuna üha rohkem rõhutatakse Eestis digivahendite kasutamise vajalikkust haridusasutuses (Elukestva õppe..., 2014; Koolieelsete lasteasutuste..., 2016), siis võib aastatega olla paranenud ka vahendite kättesaadavus lasteaias. Lisaks tänu üha digitaalsemaks muutunud kasvu- ja õpikeskkonnale (McDermott & Gormley, 2016; Vinter, 2013a), võib ka õpetajatel olla nüüdseks rohkem kogemusi digivahendite kasutamisel (Zaranis & Oikonomidis, 2016).

Neljanda uurimisküsimusega sooviti teada, kuidas seostuvad lasteaiaõpetajate hinnangud digivahendite kasutamisele õppetegevuses valdkonna “Keel ja kõne” õppe- ja kasvatustegevuse eesmärkide saavutamiseks nende vanuse ja tööstaažiga. Selgus, et hinnangute ja õpetajate vanuse vahel on keskmise tugevusega negatiivne seos. See tähendab, et mida noorem on lasteaiaõpetaja, seda kõrgemalt ta hindab digivahendite kasutamise võimalusi valdkonna „Keel ja kõne“ õppe- ja kasvatustegevuse eesmärkide saavutamiseks. Saadud tulemused on kooskõlas varasemate uurimustega, mille kohaselt vanemaerialised pedagoogid hindavad võrreldes nooremate õpetajatega madalamalt digivahendite kasutamise võimalusi lasteaia õppetegevuses (Kol, 2012; Konca et al., 2016; Vorcapic & Milovanovic,

2012). Vastanute hinnangute ja tööstaaži vahel ilmnos samuti nõrk negatiivne seos. Selline tulemus on kooskõlas ka Konca jt (2016) uurimusega, milles leiti, et päevaõppe üliõpilased, kes on väiksema staažiga, hindavad kõrgemalt tehnoloogia kasutamise võimalusi lasteaia õppetöös kui kaugõppe üliõpilased, kellel on pikem tööstaaž. See võib olla tingitud asjaolust, et nooremad pedagoogid, kes on üles kasvanud tehnoloogia kasutamise ajastul, käsitlevad sageli oskuslikumalt erinevaid digivahendeid (Zevenbergen 2007). Sellest tulenevalt võib neil olla suurem soov ja huvi tehnoloogiliste vahendite integreerimiseks lasteaia õppetöös (Bose, 2010).

Magistritöö tulemustest lähtuvalt võib anda mõned soovitusel. Nimelt selgus uurimusest, et lasteaedades on ligipääs digivahenditele, kuid neid kasutatakse õppetöös mitmekesistamiseks harva. Lisaks kõik õpetajad, kellel on võimalus vahendeid kasutada, seda siiski ei tee. Seetõttu võiks alushariduse pedagoogi õppekavasse luua enam aineid, mille kaudu õpetajad saaksid ideid, kuidas erinevaid vahendeid lasteaia õppetöösse integreerida ning seeläbi õppe- ja kasvatustegevuse eesmäärke saavutada. Lisaks võiksid lasteaiad, mis on varustatud erinevate digivahenditega, pakkuda oma maja pedagoogidele erinevaid sisekoolitusi nende vahendite eesmärgipäraseks kasutamiseks. Sellisel viisil saaks motiveerida ka neid õpetajaid, kes omal algatusel erinevatest koolitustest osa ei võta. Rühmaõpetajad võiksid omavahel teha rohkem koostööd, mille tulemusena digivahendite kasutamises kogenumad pedagoogid saaksid olla abiks õpetajatele, kes selles enam tuge vajavad. Üheks võimaluseks on luua lasteaeda haridustehnoloogi ametikoht, kes õpetajaid vahendite eesmärgipäraseks kasutamises rohkem suunaks ja motiveeriks.

Antud uurimus on läbi viidud vaid Harjumaa lasteaiaõpetajate näitel, kuid edasistes digivahendite kasutamise uurimustes lasteaia õppe- ja kasvatustegevuse eesmärkide saavutamiseks võiks uurida lasteaiaõpetajate hinnanguid üle-eestiliselt. Samuti oleks hea uurida, milliste meetoditega lasteaiaõpetajad digivahendeid õppetöös toetamiseks kasutavad.

Magistritöös ilmnosid ka mõned piirangud. Ühe piiranguna võib välja tuua asjaolu, et pole teada, kui paljudest erinevatest lasteaedadest moodustus uurimuse valim, mille tõttu ei saa teha üldistusi kogu Harjumaa kohta. Lisaks võisid veebipõhisele ankeedile vastata arvutite kasutamisega paremini toime tulevad õpetajad, kes on seetõttu ka rohkem motiveeritud digivahendeid kasutama.

Kokkuvõtteks leiti, et õpetajatel on pigem positiivne suhtumine digivahendite kasutamisse valdkonna “Keel ja kõne” õppe- ja kasvatustegevuse eesmärkide saavutamiseks. Kõrgelt hinnati asjaolu, et tehnoloogiaga saab mitmekesistada õppetööd, mille tulemusena on lapsed rohkem keskendunud ning motiveeritud tegevuses osalema. Õpetajad hindasid

keskmiselt digivahendite kasutamise efektiivsust valdkonna „Keel ja kõne“ õppe- ja kasvatustegevuse eesmärkide saavutamiseks. Selgus, et õpetajad leiavad enda hinnangul sobivaid õppematerjale, oskavad eesmärgipäraselt vahendeid kasutada ning on motiveeritud tehnoloogiat integreerima. Lisaks leiti, et lasteaias on võimalik õpetajatel kasutada laua- ja sülearvuteid õppetöös lastega, mida teeb enamik pedagooge. Teistele digivahenditele on õpetajate hinnangul halvem ligipääs. Ka vahendite olemasolul ei kasuta neid õppetöö mitmekesistamiseks ära kõik lasteaiaõpetajad. Uurimusest selgus veel, et nooremad ja väiksema tööstažiga õpetajad hindavad veidi kõrgemalt digivahendite kasutamise erinevaid aspekte õppetöös 6-7-aastaste lastega valdkonna „Keel ja kõne“ õppe- ja kasvatustegevuse eesmärkide toetamiseks. Uurimistulemustele tuginedes on välja toodud soovitusel, mille kohaselt pakkuda õpetajatele erinevaid koolitusvõimalusi digivahendite kasutamiseks ning arendada alushariduse pedagoogi õppekavasid.

Tänuõnad

Suur tänu kõigile, kes on aidanud kaasa magistritöö valmimisele: lasteaedade juhatajad ankeetide edastamise eest õpetajatele; õpetajad ankeetide täitmise eest; kolleegid motiveerimise, toetava suhtumise ja vastutulelikkuse eest; lähedased, kes on pakkunud toetust ning olnud kannatlikud.

Autorsuse kinnitus

Kinnitan, et olen koostanud ise käesoleva lõputöö ning toonud korrekselt välja teiste autorite ja toetajate panuse. Töö on koostatud lähtudes Tartu Ülikooli haridusteaduste instituudi lõputöö nõuetest ning on koostööl heade akadeemiliste tavadega.

Mairi Põrk

18.05.2017

Kasutatud kirjandus

- Bose, K. (2010). Information and communication technology empowerment of early childhood education teachers in Botswana. *International Journal of Scientific Research in Education*, 3(3), 166–176.
- Bourbour, M., Vigmo, S., & Samuelsson, I. P. (2015). Integration of interactive whiteboard in Swedish preschool practices. *Early Child Development and Care*, 185(1), 100–120.
- Callander, N., & Nahmad-Williams, L. (2010). *Communication, language and literacy*. London; New York: Continuum.
- case study. *Early Child Development and Care*, 184(1), 1-14.
- Chou, M.-J. (2013). Kindergarten teachers' information technology teaching beliefs: the critical path toward teaching effectiveness. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 89, 261–269.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research Methods in Education*. New York: Routledge.
- Davidson, C., Given, L. M., Danby, S., & Thorpe, K. (2014). Talk about a YouTube video in preschool: The mutual production of shared understanding for learning with digital technology. *Australasian Journal of Early Childhood*, 3(39), 76–83.
- Elukestva õppe strateegia 2014-2020. (2014). Külastatud aadressil <https://hm.ee/sites/default/files/strateegia2020.pdf>
- Fesakis, G., Sofroniou, C., & Mavroudi, E. (2011). Using internet for communicative learning activities in kindergarten: the case of the “Shapes Planet”. *Early childhood Education*, 38, 385–392.
- Flewitt, R. (2014). Early literacy learning in the contemporary age. Moyles, J., Payler, J., & Georgeson, J. (Eds.), *Early years foundation: Critical Issues* (pp. 98–109). Maidenhead: Open University Press.
- Flewitt, R., Messer, D., & Kurcikova, N. (2015). New directions for early literacy in a digital age: The iPad. *Journal of Early Childhood Literacy*, 15(3), 289–310.
- Goldstein, J. (2015). Technology and Play (pp. 322–341). Pellegrini, D. P. (Eds.), *The Oxford handbook of the development of play*. New York: Oxford University Press.
- Hallap, M., & Padrik, M. (2009). Valdkond „Keel ja kõne“. Rmt. Kulderknap, E. (Toim). *Õppe- ja kasvatustegevuse valdkonnad*. Tartu: Studium, 26–43.
- Hoff, E. (2014). *Language Development*. California: Wadsworth Cengage Learning.

- Hsin, C.-T., Li, M.-C., & Tsai, C.-C. (2014). The influence of young children's use of technology on their learning: A review. *Educational Technology & Society*, 17(4), 85–99.
- Ihmeideh, F. (2009). The role of computer technology in teaching reading and writing: preschool teacher's beliefs and practices. *Journal of Research in Childhood Education*, 24(1), 60–79.
- Jumiaan, I. F., Ihmeideh, F., & Al-Hassan, O. (2012). Using computers in Jordanian pre-school settings: the views of pre-school teachers. *Australian educational computing*, 27(1), 28–33.
- Karuppiah, N. (2015). Computer habits and behaviours among young children in Singapore.
- Koh, J. H. L., & Chai, C. S. (2014). Teacher clusters and their perceptions of technological pedagogical content knowledge (TPACK) development through ICT lesson design. *Computers & Education*, 70, 222–232.
- Kol, S. (2012). Evaluating the opinions of the preschool teachers on computer assisted education. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 12(2), 897–903.
- Kollom, K. (2011). *Koolieelse lasteasutuse õpetaja haridustehnoloogiliste pädevuste kujunemise toetamine õpetajakoolituses TLÜ Pedagoogilise Seminari näitel*. Publitseerimata magistritöö. Tallinna Ülikool.
- Konca, A. S., Ozel, E., & Zelyurt, H. (2016). Attitudes of preschool teachers towards using information and communication technologies (ICT). *International Journal of Research in Education and Science (IJRES)*, 2(1), 10–15.
- Koolieelse lasteasutuse riiklik õppekava (2008). *Riigi Teataja I 2008*, 23, 152. Külastatud aadressil <https://www.riigiteataja.ee/akt/12970917?leiaKehtiv>
- Koolieelsete lasteasutuste, põhikoolide, gümnaasiumide, kutseõppeasutuste ja täienduskoolitusasutuste tegevusnäitajad (2016). *Riigi Teataja I 2016*, 19.05.2016, 12. Külastatud aadressil <https://www.riigiteataja.ee/akt/119052016012>
- Kulderknup, E. (2009). *Õppe- ja kasvatustegevuse valdkonnad*. Tartu: Studium.
- Lerkkanen, M–K. (2007). *Lugema õppimine ja õpetamine*. Tartu: Tartu Ülikooli kirjastus.
- Liivas, M. (2009). *Õpetajate hinnang arvuti kasutamisele koolieelses lasteasutuses*. Publitseerimata magistritöö. Tallinna Ülikool.
- Lindahl, M. G., & Folkesson, A. M. (2012). ICT in preschool: friend or foe? The significance of norms in a changing practice. *International Journal of Early Years Education*, 20(4), 422–436.
- Liu, X., Toki, E. I., & Pange, J. (2013). The use of ICT in preschool education in Greece and

- China: A comparative Study. *Procedia - Social and Behavioural Sciences*, 112, 1167–1176.
- Marklund, L., & Dunkels, E. (2016). Digital play as a means to develop children's literacy and power in the Swedish preschool. *Early Years*, 36(3), 289-304.
- McCarrick, K., & Li, X. (2007). Buried treasure: The impact of computer use on young children's social, cognitive, language development and motivation. *Association for the Advancement of Computing In Education Journal Journal*, 15(1), 73–95.
- McDermott, P., & Gormley, K. A. (2016). Teachers use of technology in elementary reading lessons. *Reading Psychology*, 37(1), 121–146.
- Mitchell, D. R., & Dunbar C. A. (2007). Learning and development in nursery setting: The value of promoting emergent information and communications Technology Skills. *Education*, 42(12), 217–229.
- Morris, D. (2010). Are teacher's technophobes? Investigating professional competency in the use of ICT to support teaching and learning. *Procedia - Social and Behavioural Sciences*, 2(2), 4010–4015.
- Nikolopoulou, K., & Gialamas, V. (2015) ICT and play in preschool: early childhood teachers' beliefs and confidence. *International Journal of Early Years Education*, 23(4), 409–425.
- Nurmilaasko, M. (2015). How children can support their learning to write and read by computer in the early years of School. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 17(1), 99–107.
- Plowman, L., Stephen, C., & McPake, J. (2010). *Growing Up with Technology*. London and New York: Routledge. Taylor & Francis Group.
- Price, H. (2009). *The Really Useful Book of ICT in The Early Years*. New York: Routledge.
- Raadik, M., Erelt, T., Leemets, T., & Mäearu, S. (2013). *Eesti õigekeelsussõnaraamat ÕS 2013*. Tallinn: Eesti Keele Sihtasutus.
- Roberts-Holmes, G. (2014). Playful and creative ICT pedagogical framing: a nursery school case study. *Early Childhood Development and Care*, 184(1), 1–14.
- Siibak, A., & Vinter, K. (2010). Making sense of the virtual world for young children: Estonian pre-School teachers' experiences and perceptions. *Journal of Virtual Worlds Research*, 3(2).
- Zaranis, N., & Oikonomidis, V. (2016) The main factors of the attitudes of Greek kindergarten teachers towards information and communication technology. *European Early Childhood Education Research Journal*, 24(4), 615–632.

- Zevenbergen, R. (2007). Digital natives come to preschool: implications for early childhood practice. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 8(1), 19–29.
- Zevenbergen, R., & Logan, H. (2008). Computer use by preschool children: rethinking practice as digital natives come to preschool. *Australian Journal of Early Childhood*, 33(1), 37–44.
- Tuleviku Õpetaja koolitusprogramm. (2013). Külastatud aadressil <http://tulevikuopetaja.hitsa.ee/sonaraamat/digitaalsed-vahendid-e-digivahendid/>
- Uibu, K., & Kikas, E. (2008). The roles of primary school teacher in the information Society. *Scandinavian Journal of Education Research*, 52(5), 459–480.
- Vinter, K. (2013a). *Digitaalse ekraanimeedia tarbimine 5-7-aastaste laste seas ja selle sotsiaalne vahendamine Eestis. Pedagoogiline vaatekoht*. Doktoritöö. Tallinna Ülikool.
- Vinter, K. (2013b). Meediakasvatus praktilises lasteaiatöös. Rmt. Nugin, K. (Koost). *Üldõpetuse rakendamine lasteaias*. Tartu: Atlex, 122–136.
- Vorkapic, S. T., & Milovanovic, S. (2012). Computer use in pre-school education: the attitudes of the future pre-school teacher in Croatia. *Education*, 3(13), 217–229.
- Wartella, E., Schomburg, R. L., Lauricella, A. R., Robb, M., & Flynn, R. (2010). *Technology in the Lives of Teachers and Classrooms: Survey of Classroom Teachers and Family Child Care Providers*. Fred Rogers Center.
- Wendt, J. (2013). Combating the crisis in adolescent literacy: Exploring literacy in the secondary classroom. *American Secondary Education*, 41(2), 38–48.
- Yurt, Ö., & Cevher-Kalburan, N. (2011). Early childhood teachers' thoughts and practices about the use of computers in early childhood education. *Procedia Computer Science* 3, 1562–1570.

Lisa 1. Ankeet

Austatud õpetaja!

Tere! Olen Tartu Ülikooli magistrant Mairi Põrk ning palun abi oma magistritöö uurimuse läbiviimisel. Uuring keskendub lasteaiaõpetajate hinnangutele digivahendite kasutamise kohta 6-7-aastaste laste arendamises õppevaldkonnas “Keel ja kõne”. Käesoleva töö raames peetakse digivahendite all silmas arvuteid, tahvelarvuteid, puutetundlikke e. interaktiivseid tahvleid, puutetundliku e. interaktiivset lauda ning nutitelefone.

Ankeedi täitmiseks kulub u 10–15 min. Küsitlus on anonüümne ning infot kasutatakse vaid uurimuse eesmärgil.

Suur tänu Teie panuse eest! Küsimuste korral palun kirjutage aadressil mairi.pork@gmail.com

Lugupidamisega
Mairi Põrk
Sotsiaal- ja haridusteaduskond
Tartu Ülikool
e-post: mairi.pork@gmail.com

I POSITIIVSED JA NEGATIIVSED ASPEKTID DIGIVAHENDITE KASUTAMISEL

Märkige iga küsimuse juurde sobiv vastusevariant ristikesega.

1. Palun hinnake kuivõrd nõustute järgmiste väidetega ning märkige iga küsimuse juurde sobiv vastusevariant ristikesega.

1 – ei nõustu üldse; 2 – pigem ei nõustu; 3 – kohati nõustun; kohati ei nõustu; 4 – pigem nõustun; 5 – nõustun täielikult

Digivahendite kasutamine õppetegevuses...	1	2	3	4	5
kõidab laste tähelepanu.					
aitab hoida distsipliini.					
muudab õppimise huvitavaks.					
muudab õppimise mänguliseks.					
motiveerib lapsi tegevuses osalema.					
pakub lastele vaheldust.					
parandab laste omavahelist koostöö- ja suhtlemisuskust.					
aitab arvestada laste individuaalsete vajadustega (töö tempo, õpiraskused, oskuste tase jne).					

aitab kaasa valdkonna “Keel ja kõne” lõimimisele teiste valdkondadega.					
aitab saavutada valdkonna “Keel ja kõne” õppe-eesmärke.					
tõstab õpetamise kvaliteeti valdkonnas “Keel ja kõne”.					
valdkonnas “Keel ja kõne” nõuab ajamahukat eeltööd.					
pärsib laste keskendumisvõimet.					
pole lasteaias vajalik, sest lapsed kasutavad neid kodudes liiga palju .					
pole mõeldud koolieelikutele, sest nad on liiga noored.					
on ohtlik, sest need võivad puruneda.					
mõjub halvasti laste tervisele.					
tekitab lapsevanemates pahameelt.					

II DIGIVAHENDITE KASUTAMINE ÕPPE- JA KASVATUSTEGEVUSE EESMÄRKIDE TOETAMISEKS

2. Palun hinnake järgnevaid väiteid.

1–ei nõustu üldse; 2–pigem ei nõustu; 3–kohati nõustun; kohati ei nõustu; 4–pigem nõustun; 5–nõustun täielikult

Digivahendite kasutamine...	1	2	3	4	5
arendab suhtlusoskust.					
arendab kuuldu sisu mõistmist.					
arendab jutustamisoskust.					
arendab oskust oma mõtteid suulises kõnes väljendada.					
toetab oskust tundeid väljendada.					
laiendab sõnavara.					
arendab grammatikaoskusi (liitlausete kasutamine, käände- ja pöördvormid).					
parandab hääldust.					
arendab lugemisoskust.					
arendab kirjutamisoskust.					
aitab kaasa luuletuste ja laulude pähe õppimisele.					
parandab silma ja käe koostööd.					
julgustab lapsi õppetegevuses kaasa rääkima.					
toetab laste arutelu- ja analüüsioskust.					

III DIGIVAHENDITE KASUTAMIST MÕJUTAVAD TEGURID

3. Palun hinnake kuivõrd nõustute järgmiste väidetega ning märkige iga küsimuse juurde sobiv vastusevariant ristikesega.

1 – ei nõustu üldse; 2 – pigem ei nõustu; 3 – kohati nõustun; kohati ei nõustu; 4 – pigem nõustun; 5 – nõustun täielikult

Valdkonna „Keel ja kõne“ toetamiseks...	1	2	3	4	5
oskan kasutada digivahendeid eesmärgipäraselt.					
leian piisavalt õppematerjale (programme, mängu, multifilme jms), mida digivahenditega kasutada.					
oskan luua õppematerjale, mida digivahenditega kasutada.					
olen saanud digivahendite eesmärgipäraseks kasutamiseks vastavat väljaõpet.					
vajan digivahendite eesmärgipäraseks kasutamiseks väljaõpet.					
saan kasutada digivahendeid, sest mul on lasteaia neile ligipääs.					
kasutaksin tihedamalt digivahendeid, kui mul oleks neile lasteaia neile ligipääs.					
kasutan isiklikke digivahendeid.					
saan vajadusel lasteaia digivahendite kasutamiseks tehnilist tuge.					
olen motiveeritud kasutama digivahendeid.					

IV DIGIVAHENDITE PRAKTLINE KASUTATAVUS

4. Millistele digivahenditele on Teil lasteaia neile ligipääs?

- ☐ Arvuti
- ☐ Tahvelarvuti
- ☐ Puutetundlik e. interaktiivne tahvel
- ☐ Puutetundlik e. interaktiivne laud
- ☐ Nutitelefon

5. Kui sageli kasutate digivahendeid valdkonna „Keel ja kõne“ õppe-eesmärkide saavutamiseks 6-7-aastaste laste õppetegevustes?

Vahend	4-5 korda nädalas	2-3 korda nädalas	Kord nädalas	Paar Korda kuus	Harvem kui kord kuus	Ei kasutagi
Arvuti						
Tahvelarvuti						
Puutetundlik e. interaktiivne tahvel						
Puutetundlik e. interaktiivne laud						
Nutitelefon						

6. Soovitused/ettepanekud. Mida soovite lisada?

.....

.....

VASTAJA ANDMEID PUUDUTAVAD KÜSIMUSED

7. Teie vanus:

- ☐ ...-20
- ☐ 21-30
- ☐ 31-40
- ☐ 41-50
- ☐ 51-60
- ☐ 61-...

8. Teie haridus:

- ☐ Keskharidus
- ☐ Keskeriharidus
- ☐ Erialane rakenduskõrgharidus
- ☐ Rakenduskõrgharidus muul erialal
- ☐ Erialane kõrgharidus (bakalaureus)
- ☐ Kõrgharidus (bakalaureus) muul erialal
- ☐ Erialane kõrgharidus (magister)
- ☐ Kõrgharidus (magister) muul erialal
- ☐ Erialane kõrgharidus omandamisel

9. Kui kaua olete töötanud lasteaiaõpetajana?

- ☐ Vähem kui 1 aasta
- ☐ 1-5 a
- ☐ 6-10 a
- ☐ 11-15 a
- ☐ 16-20 a
- ☐ 21-25 a
- ☐ 26-...

10. Millises lasteaias töötate?

- ☐ Munitsipaallasteaias
- ☐ Eralasteaias

11. Millises rühmas töötate?

- ☐ Aiarühmas
- ☐ Liitrühmas
- ☐ Sobitusrühmas

12. Teie töökoht:

- ☐ Tallinn
- ☐ Harjumaakond (linnapiirist väljas)

Suur tänu!

Lugupidamisega
Mairi Põrk

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Mairi Põrk (sünnikuupäev: 14.09.1991)

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose “6-7-aastaste laste õpetajate hinnangud digivahendite kasutamisele õppevaldkonnas “Keel ja kõne” Harjumaa lasteaedade näitel”, mille juhendajad on Maile Käsper ja Sven Aller.

1.1.reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;

1.2.üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.

2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tartus, 18.05.2017